SKRZYDLATA POLSKA

SZCZECIN – 1970

NR 37 (1001) • 13.IX.1970 • ROK XXVI/XL • CENA 2 ZŁ.



W Szczecinie, w prastarym polskim grodzie – przed 25 laty na zawsze przywróconym Macierzy – odbyły się tegoroczne centralne obchody Święta Lotnictwa.

Na lotnisku w Dąbiu kilkadziesiąt tysięcy szczecinian z dużym zainteresowaniem oglądało 23 sierpnia wielkie pokazy lotnictwa sportowego i wojskowego.

Centralne obchody Święta Lotnictwa w Szczecinie relacjonujemy w tym numerze na stronach 3–5.

Zdjęcia: Bernard KOSZEWSKI (2)



ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie – 26 zł
Półrocznie – 52 zł
Rocznie – 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11 Zam. 7210 K–94

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **I ZAWODY** Samolotowe Kadry Juniorów odbyły się w ośrodku Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach. W imprezie rozegranej w okresie od 25 do 30 sierpnia br. startowało 11 dwuosobowych załóg na samolotach Jak-18. Rozegrano 4 konkurencje nawigacyjne. Czołowe miejsca wywalczyli: 1. **Tomasz Wróbel** (pilot) — **Jerzy Brzeziński** (nawigator) — (Poznań) — **4 607 pkt.**; 2. **Jan Baran — Lesław Stafiej** (Rzeszów) — **4 406 pkt.**; 3. **Marek Małolepszy — Karol Kochalski** (Częstochowa) — **4 363 pkt.**; 4. **Zygmunt Leczycki — Mieczysław Olszewski** (Toruń) — **4 178 pkt.**; 5. **Aniela Kisielewska — Jerzy Delekta** (Olsztyn) — **3 950 pkt.** Trzy pierwsze załogi wywalczyły prawo startu w tegorocznych samolotowych mistrzostwach Polski.

● **W DOMU** Kultury Radzieckiej w Warszawie czynna była wystawa fotograficzna pn. „ZSRR, Kosmos, pokój". Kilkadziesiąt plansz obrazowało wkład radzieckich uczonych w dzieło pokojowego podboju Kosmosu i osiągnięcia Kraju Rad w tej dziedzinie.

● **LINIE** lotnicze NRD „Interflug" otworzyły przez Warszawę nowe połączenie lotnicze z Berlina do stolicy Białorusi — Mińska. Na trasie tej, co dwa tygodnie w każdą niedzielę, latają samoloty turbośmigłowe An-24.

● **NUMER 8** (sierpień) „Wojskowego Przeglądu Technicznego" przynosi na swych łamach większą niż zwykle ilość publikacji poświęconych technice lotniczej. Numer otwiera artykuł dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Jana Raczkowskiego** pt. „Na straży polskiego nieba". O współczesnych samolotach bojowych pisze mjr dr inż. **Edmund Cichosz**, a współczesne silniki lotnicze omawia płk. doc. dr inż. **Stefan Szczeciński**. Wojskową wersję śmigłowców przedstawia mjr mgr inż. **Jan Leski**, przy czym — co godne podkreślenia — do artykułu dołączono barwną wkładkę z rysunkami z pełnymi danymi technicznymi śmigłowców WP: SM-1 (Mi-1), SM-2, Mi-2, Mi-4 i Mi-8 (prawdziwy rarytas dla zbieraczy sylwetek maszyn lotniczych). Poza tym **Jerzy Domański** pisze o środkach awaryjnego opuszczania samolotów. Cena egz. 20 zł.

● **NAD JEZIOREM** Białka w powiecie parczewskim rozegrano IV ogólnopolskie zawody spadochronowe w skokach do wody. Imprezę, w której startowało 30 skoczków, zorganizował Zarząd Wojewódzki ZMS i Aeroklub Lubelski. Indywidualnym zwycięzcą zawodów został **Henryk Grudziński** (Lublin), przed **Bogusławem Faltyną** (Białystok) i **Witoldem Mikulskim** (Krosno). Zespołowo 1 miejsce zajęła ekipa Aeroklubu Lubelskiego, przed ekipami aeroklubów: Podkarpackiego z Krosna, Warszawskiego, Białostockiego, Wrocławskiego, Mieleckiego i Kieleckiego. Zwycięzcy zdobyli puchar ZW ZMS.

● **W AEROKLUBIE** Rzeszowskim wykonano jubileuszowy, 10 000-ny skok spadochronowy. Sekcja spadochronowa tego klubu liczy ponad 60 skoczków.

● **W RADOMIU** odbyły się VII spadochronowe mistrzostwa Polski juniorów pod patronatem ZG ZMS. Startowało 40 zawodników, w tym 4-osobowy zespół NRD. Zwycięzcą został, startujący poza konkursem, skoczek NRD **A. Guederle**. Tytuł mistrzowski zdobył **Jerzy Żyła** z Radomia. Zespołowo najlepsi okazali się skoczkowie Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu.

● **NA STADIONIE** miejskim w Częstochowie przeprowadzono spadochronowe mistrzostwa Śląska na celność lądowania. W punktacji indywidualnej pierwsze miejsce zajął **E. Kulesza**, przed **A. Szarwarskim** (obaj z Aeroklubu Śląskiego w Katowicach) i **J. Stelmaszczykiem** (Aeroklub Gliwicki). W klasyfikacji zespołowej zwyciężył Aeroklub Śląski, przed aeroklubami: Gliwickim, Bielsko-Bialskim, Częstochowskim i Rybnickim.

● **SKOCZEK** spadochronowy Aeroklubu Rzeszowskiego, **Wacław Czyż**, wykonał 1000-ny skok spadochronowy. Otrzymał gratulacje i kwiaty od kolegów, do których dołączamy się i my.

● **NUMER 3 (48)** dwumiesięcznika PTA „Astronautyka" przynosi m. in. następujące pozycje: „Wiatr słoneczny" — **O. Wołczka**; „Nieudana wyprawa „Apollo-13" — **A. Marksa**; „Przyczyny awarii statku „Apollo-13" — **P. Wolańskiego**; „Projekt Viking" — **J. Jatczaka** i „Meteoroidy a bezpieczeństwo statków kosmicznych" — **J. B. Marcinka**.

● **REPREZENTACJA** spadochronowa Wojska Polskiego zajęła drużynowo drugie miejsce w IV Spadochronowych Mistrzostwach Armii Zaprzyjaźnionych, rozegranych w Tule, w ZSRR.

● **WROCŁAWSKI** Oddział Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych APRL przeprowadził w województwach katowickim, poznańskim i wrocławskim nawożenie lasów z powietrza na szeroką skalę. Kilkanaście samolotów „Gawron" i An-2 rozpyliło tysiące ton nawozów azotowych na obszarze ponad 3 300 ha młodych i starych lasów.

● **NA POCZĄTKU** sierpnia minął rok od wprowadzenia regularnej komunikacji lotniczej na linii z Warszawy do Bydgoszczy i z powrotem. Przez ten rok samoloty PLL LOT wykonały na tej trasie 1101 rejsów, przewiozły 27 tysięcy pasażerów, ponad 323 tony towarów i przeszło 3 500 kG poczty.

● **MŁODZI** ZMS-owcy, piloci szybowcowi Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu, utworzyli przy aeroklubie terenowe koło ZMS. Przewodniczącym koła został uczeń Technikum Mechaniczno-Elektrycznego w Inowrocławiu — **Paweł Niewiadomy**.

● **W 8 NUMERZE** miesięcznika NOT „Horyzonty Techniki" ukazał się bogato ilustrowany artykuł prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysława Jagiełły** pt. „Sprzęt dla lotnictwa sportowego". Omówiono w nim pokrótce obecny stan i tendencje rozwojowe sprzętu lotnictwa sportowego.

● **W CENTRUM** Szybowcowym APRL w Lesznie Wlkp. wylatano na szybowcach w tym roku (do 1 września br.) — 6 340 godzin, znacznie przekraczając ogólny nalot szybowcowy z roku ubiegłego (w 1969 r. wylatano 5 027 godzin).

● **NA LOTNISKU** Aeroklubu Ostrowskiego odbyły się okręgowe zawody szybowcowe III ligi z udziałem 20 pilotów. Cztery pierwsze miejsca zajęli poznaniacy: **St. Wójczak, A. Rataj, W. Ratajczak**, i **Z. Płotkowiak**. W czasie zawodów rozegrano także trójmecz drużynowy, w którym zwyciężył Aeroklub Poznański (**G. Czempiński, Z. Płotkowiak** i **St. Wójczak**), przed Aeroklubem Ostrowskim i Aeroklubem Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze.

● **W DNIACH** 23—30 sierpnia br. odbył się w Kielcach „Świętokrzyski Tydzień Skrzydeł", w ramach którego przeprowadzono jednodniowe wewnątrzklubowe zawody szybowcowe, spadochronowe, samolotowe i modelarskie. 19 i 20 września br. odbędą się główne uroczystości jubileuszowe 25-lecia Aeroklubu Kieleckiego.

● **W CZASIE** dwóch kolejnych sobót i niedziel, 15, 16, 22 i 23 sierpnia br., rozegrano IX Warszawskie Okręgowe Zawody Samolotowe. Spośród 17 dwuosobowych załóg startujących na samolotach Jak-18 najlepsze okazały się: 1. **Eugeniusz Stawski** (pilot) — **Mieczysław Wujec** (nawigator) — **3 296,7** pkt.; 2. **Krzysztof Włodarkiewicz — Władysław Szaro — 3 241,7** pkt.; 3. **Aleksander Murawski — Bogdan Srokowski — 3 178,4** pkt.

● **MIŁO** nam zawsze, a przekazujemy to Czytelnikom z dużym zadowoleniem, kiedy z lotnisk sportowych dochodzą nas wieści dotyczące postępów lotniczych nowego pokolenia (córek i synów) znanych pilotów i działaczy lotniczych.



Na turnusie wyczynowym w Centrum APRL w Lesznie Wlkp. córka znanego konstruktora szybowców inż. **Władysława Okarmusa** z Bielska-Białej — **Grażyna** (studentka Politechniki Gliwickiej) — zdobyła srebrną odznakę szybowcową. Takąż odznakę zdobył w Lisich Kątach syn kierownika Oddziału PLL LOT w Bydgoszczy **Franciszka Gołaty — Tadeusz. Marek Kopernok** (student Politechniki Gliwickiej), syn znanego instr. pil. **Rudolfa Kopernoka**, ma też srebrną odznakę i 1 warunek do złotej. W Aeroklubie Bielsko-Bialskim podstawowy kurs szybowcowy ukończyła tego lata córka płka pil. **Tadeusza Góry**. Złotą odznakę szybowcową ma syn **Adama Zientka — Stanisław**, student Politechniki Warszawskiej, członek szybowcowej kadry juniorów. Na turnusach wyczynowych tego lata w Lesznie latali m. in.: synowie szefa wyszkolenia ARB **Adama Niżnika** oraz córka instr. pil. **Sojki** z Gdańska — **Barbara**.

● **DZIĘKUJEMY** serdecznie za nadesłane pocztówki. Pozdrowienia ze ZRA otrzymaliśmy od naszej ekipy agrolotniczej w Kafr El Sheikk, w imieniu której napisał **Ryszard Leja**, obiecując specjalną korespondencję z tego terenu dla „Skrzydlatej". Otrzymaliśmy też pozdrowienia od ekipy polskiej z zawodów kobiet w Neustadt — Glewe w NRD. Dziękujemy.

DZIĘKUJEMY

JESTEŚMY głęboko wzruszeni setkami listów, kartek i telegramów z gratulacjami dla „Skrzydlatej" z okazji potrójnego jubileuszu. Miło nam tym bardziej, że to przecież święto nie tylko redakcji, ale i wszystkich Czytelników — ludzi, którym sprawy lotnictwa są szczególnie bliskie.

Wszystkim, którzy nadesłali nam życzenia i gratulacje z okazji jubileuszu, serdecznie dziękujemy.

Między innymi dziękujemy:

Instytutowi Technicznemu Wojsk Lotniczych, 1 Pułkowi Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa", Seniorom Lotnictwa z Poznania, Sekcji Lotniczej SIMP, Aeroklubowi Kieleckiemu, Aeroklubowi ROW i Centralnej Komisji Modelarstwa Ligi Obrony Kraju.

Dziękujemy za okolicznościowe wzmianki i życzenia redakcjom: Trybuny Ludu, Żołnierza Wolności, Życia Warszawy, Głosu Pracy, Polskiej Agencji Prasowej, Żołnierza Polskiego, Walki Młodych, Przeglądu Sportowego, Expressu Wieczornego, Kuriera Polskiego, redakcji sportowej TV w Warszawie, redakcji dzienników TV, Łączności, Sygnałów, Wiraży, Wojskowego Przeglądu Lotniczego oraz Techniki Lotniczej i Astronautycznej.

Wszystkim naszym Przyjaciołom i sympatykom dziękujemy za tyle życzliwości i przywiązania do „Skrzydlatej".

REDAKCJA

SZCZECIN

22-23 SIERPNIA 1970

Pod hasłem powrotu Ziem Zachodnich i Północnych do Polski odbyły się w dniach 22—23 sierpnia br. w Szczecinie centralne obchody Święta Lotnictwa. Święto polskich skrzydeł, w prastarym polskim grodzie — przed 25 laty na zawsze przywróconym Macierzy — miało szczególną wymowę.

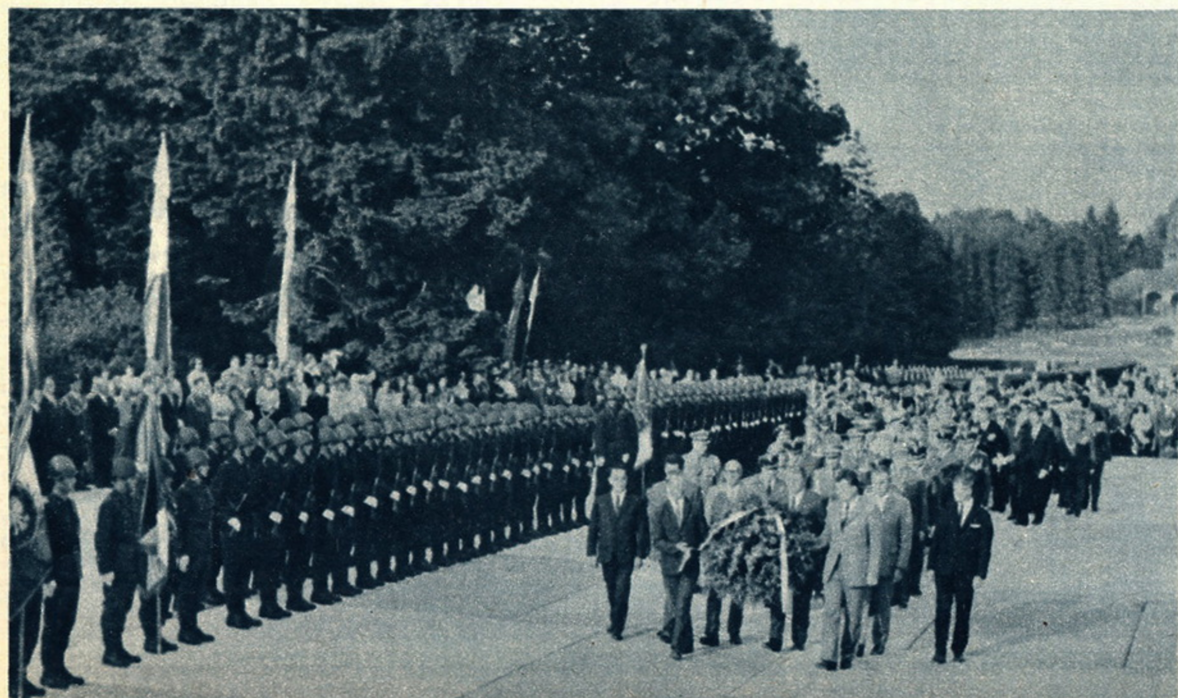
W obchodach lotniczego święta w Szczecinie uczestniczyli: wiceminister Obrony Narodowej, szef Sztabu Generalnego WP gen. dyw. Bolesław Chocha, zastępca szefa GZP WP gen. bryg. Mieczysław Grudzień, dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. Roman Paszkowski, prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło, dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego mgr Mieczysław Kowieski, przewodniczący Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców Mieczysław Grad. Obecni byli gospodarze województwa i miasta Szczecina z I sekretarzem KW PZPR Antonim Walaszkiem i przewodniczącym Prezydium WRN Marianem Łempickim. Przybyła także delegacja Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej z gen. lejt. B. D. Mielochinem.

Polski Szczecin, który stał się w 25-leciu PRL pierwszym portem na Bałtyku, gościł serdecznie lotników z całego kraju i podziwiał piękną paradę polskich skrzydeł.



Centralna akademia w Sali Rycerskiej Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie (zdjęcie powyżej). Poniżej — składanie wieńców pod pomnikiem braterstwa broni polskich i radzieckich żołnierzy na cmentarzu Centralnym w Szczecinie. Na zdjęciu u góry — bracia Stanisław i Ryszard Kasperkowie w pozycji „głowa w głowę" na „Zlinach" nad lotniskiem w Dąbiu.

Zdjęcia: Bernard KOSZEWSKI (2) i Jacek SZEWCZYK (1)



SZCZECIN i jego województwo nie gościły chyba nigdy jeszcze dotąd tylu lotników wojskowych i cywilnych, co z okazji tegorocznych centralnych obchodów Święta Lotnictwa.

W przeddzień święta polskich skrzydeł odbyły się liczne spotkania i imprezy. Ekipy lotników, oficerów wojsk lotniczych i wojsk obrony powietrznej kraju, piloci sportowi i komunikacyjni, odwiedziły zgrupowania młodzieży ZMS, ZHP, ZSP oraz kolonie dziecięce w województwie szczecińskim. W Gryficach, w nadmorskich miejscowościach wczasowych Wybrzeża Szczecińskiego i w samej stolicy województwa wystąpił zespół estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra". W Klubie Międzynarodowej Prasy i Książki w Szczecinie spotkał się ze społeczeństwem płk pil. Stanisław Skalski.

Szczecin, tradycyjnie nasycony tematyką morską, stał się przez dwa dni również miastem lotników. Wały Chrobrego i Zamek Książąt Pomorskich w odświętnej szacie. W witrynach sklepów dekoracje akcentujące lotnicze święto, transparenty, ekspozycje fotografii lotniczej w Klubie MPiK i w gablotach na ulicach. W miejscowej prasie i radio liczne publikacje poświęcone lotnikom i zbliżającym się centralnym obchodom. Organ KW PZPR „Głos Szczeciński" gościł na swych łamach w sobotnio-niedzielnym wydaniu tygodnik „Wiraże", „Skrzydlata" przygotowała specjalną wkładkę „Lotnictwo w Szczecinie".

Na ulicach Szczecina sporo lotników w stalowych mundurach w pełnej gali. Młodzież i piękne dziewczyny żywo zainteresowani lotnictwem i... lotnikami. Na lotnisku Aeroklubu Szczecińskiego w Dąbiu ekipa lotników sportowych gotowa do centralnych pokazów w niedzielę.

SOBOTA, godzina 17.00. Przed Pomnikiem Braterstwa Broni na Cmentarzu Centralnym w Szczecinie uroczysty apel poległych. Zapalono znicze. Stanęły warty oraz kompanie honorowe Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Jest reprezentacyjna orkiestra Wojsk Lotniczych. Przybyły delegacje Ministerstwa Obrony Narodowej, władz wojewódzkich, lotnictwa wojskowego i cywilnego, organizacji politycznych, społecznych i młodzieżowych, delegacje szczecińskich zakładów pracy, kombatanci, seniorzy lotnictwa i młodzież. Przybyła delegacja lotników z Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej.

Wśród uroczystej ciszy brzmią słowa apelu odczytywanego przez ppłka Mieczysława Wojdaka. Głucho warczą werble. Salwa honorowa. Hymn narodowy. Długim szeregiem podchodzą do pomnika delegacje z wieńcami.

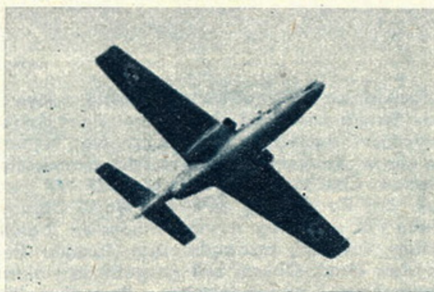
Na Ziemi Szczecińskiej jest wiecznie żywa pamięć o tych żołnierzach polskich i radzieckich, co walczyli za Polskę tu na jej zachodnich ru-

DOKOŃCZENIE NA STR. 4—5

SZCZECIN

22-23 SIERPNIA 1970


Desant „Czerwonych beretów"


TS-11 „Iskra"


MiG-21


Czwórka „Lim-2"


Paradę polskiego lotnictwa sportowego i wojskowego na lotnisku w Dąbiu m. in. podziwiali — od lewej: wiceminister Obrony Narodowej, szef Sztabu Generalnego WP gen. dyw. Bolesław Chocha, I sekretarz KW PZPR w Szczecinie Antoni Walaszek i dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski (zdjęcie powyżej). Na zdjęciu poniżej — warszawska trójka na „Zlinach" (piloci — Dudzik, Kwiatkowski i Pawlikowski).

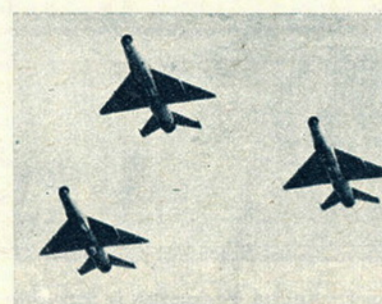


CIĄG DALSZY ZE STR. 3

bieżach, aby przywrócić tę ziemię na zawsze Macierzy.

Godzina 19.00. W Sali Rycerskiej Zamku Książąt Pomorskich centralna akademia. Na podium, przy prezydium, poczty szandarowe Wojsk Lotniczych i Wojsk OPK, Aeroklubu PRL i Aeroklubu Szczecińskiego. W sali — lotnicy, ich rodziny i mieszkańcy Szczecina.

Uroczystość otwiera zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych gen. bryg. Marian Zieliński. W imieniu Egzekutywy KW PZPR oraz społeczeństwa Ziemi Szczecińskiej przemawia I sekretarz KW PZPR Antoni Walaszek. Nawiązując do chlubnych czynów i ofiarności polskich lotników na frontach II wojny światowej, podkreślił on, że patriotyczne


Trójka MiG-21

tradycje polskiego lotnictwa zostały w minionym 25-leciu jeszcze bardziej pogłębione i utrwalone. W swym wystąpieniu Antoni Walaszek wysoko ocenił rolę i zasługi lotnictwa cywilnego dla rozwoju Ziemi Szczecińskiej.

Po odczytaniu rozkazu Ministra Obrony Narodowej, wydanego z okazji Święta Lotnictwa, obszerne przemówienie wygłosił dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Mówiąc o wkładzie lotników polskich w zwycięstwo nad niemieckim faszyzmem, generał Raczkowski podkreślił, że u boku swych sojuszników koalicji antyhitlerowskiej walczyli oni na wszystkich frontach II wojny światowej. Nowy rozdział w dziejach polskich skrzydeł zaczęli tworzyć w lipcu 1943 roku młodzi piloci eskadry, a następnie Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", sformowanego na radzieckiej ziemi przy wszechstronnej braterskiej pomocy ZSRR. 23 sierpnia 1944 roku na warecko-magnuszewskim przyczółku nad Wisłą piloci tego pułku wykonali swe pierwsze zadanie bojowe. Dowódca Wojsk Lotniczych scharakteryzował w dalszej części swego przemówienia rozwój lotnictwa wojskowego i cywilnego w minionym 25-leciu.

W imieniu lotników radzieckich serdeczne pozdrowienia dla lotników polskich w dniu ich święta przekazał na akademii przedstawiciel Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej gen. lejt. Aleksiej Krawcow. Podkreślił on nierozerwalne więzy przyjaźni i braterstwa łączące Wojsko Polskie i Armię Radziecką.

Po przerwie, w części artystycznej, prezentuje swój bogaty program „Prosto z nieba" popularny zespół estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra". Artystów w stalowych mundurach nagrodzono rzęsistymi oklaskami.

Wieczorem, w Prezydium WRN na Wałach Chrobrego, spotkanie lotników z


„Kobuz-3"

gospodarzami województwa. Zasłużeni dla rozwoju Ziemi Szczecińskiej lotnicy cywilni zostają udekorowani honorowymi odznakami „Gryfa Pomorskiego". Trzech działaczy dostaje złote odznaczenia ZMS im. Janka Krasickiego. Wręczono także pamiątkowe medale „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego".

NIEDZIELA. Ranek pochmurny. Istnieje obawa, że pokazy mogą się nie odbyć. Aura okazała się jednak dla lotników łaskawa. Stosunkowo szybko wypogadza się.

Już od wczesnych godzin tłumy mieszkańców Szczecina i okolic zdążają na lotnisko w Dąbiu. Liczne wycieczki i wczasowicze. Indywidualnie i zbiorowo. Setki autobusów, samochodów osobowych, motorów i rowerów. Zewsząd okolono tłumnie lotnisko, najwięcej ludzi zgromadziło się wzdłuż trybuny honorowej. Oblicza się, że w Dąbiu stawiło się ponad 50 tysięcy szczecinian.

Pokazy rozpoczyna na murawie lotniska reprezentacyjna orkiestra Wojsk Lotniczych. Koncertując w marszu, przemieszcza się szykiem

DYSPONUJEMY NOWOCZESNYMI SIŁAMI POWIETRZNYMI

W minionym 25-leciu wzmacnialiśmy stosownie do potrzeb Wojska Lotnicze i Wojska Obrony Powietrznej Kraju – niezwykle ważną część składową naszych sił zbrojnych. W okresie tym dwukrotnie przeprowadzono rewolucję techniczną, przechodząc w pierwszym etapie na samoloty bojowe o napędzie odrzutowym o prędkości poddźwiękowej, a w drugim – na pełne wyposażenie lotnictwa w samoloty naddźwiękowe. Wysiłek całego narodu, troska partii i rządu oraz dalsza pomoc Związku Radzieckiego sprawiły, że dziś dysponujemy nowoczesnymi siłami powietrznymi – skuteczną w działaniu obroną naszych granic.

Dysponujemy dziś liczną kadrą doświadczonych, starannie wyszkolonych lotników, inżynierów, techników i mechaników lotniczych, specjalistów służb pomocniczych lotnictwa, dobrze przygotowanym aparatem partyjno-politycznym – kadrą całym sercem oddaną sprawie lotnictwa, sprawie ojczyzny i socjalizmu.

Jedną z istotnych funkcji w naszym życiu lotniczym spełnia Aeroklub PRL i jego ogniwa terenowe. Najważniejszą sprawą w działalności Aeroklubu jest „przypinanie skrzydeł" młodzieży. Osiągnięcia w lotniczym wychowaniu młodzieży i całego społeczeństwa, dokonane za pośrednictwem Aeroklubu, mają także ważne znaczenie wojskowo-obronne.

(Z przemówienia dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego na centralnej akademii w Szczecinie).



Przewodniczący Prezydium WRN w Szczecinie Marian Łempicki dekoruje honorową odznaką „Gryfa Pomorskiego" generałów: Jana Raczkowskiego, Romana Paszkowskiego i Władysława Jagiełłę.



Sekretarz ZG ZMS Janusz Kubasiewicz dekoruje złotym Odznaczeniem im. Janka Krasickiego Edwarda Makulę.

ODZNACZENIA Z OKAZJI ŚWIĘTA LOTNICTWA

HONOROWE ODZNAKI „GRYFA POMORSKIEGO"

Za zasługi dla rozwoju ziemi szczecińskiej honorowe odznaki „Gryfa Pomorskiego" z rąk przewodniczącego Prezydium WRN w Szczecinie Mariana Łempickiego otrzymali: gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski**, gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski**, gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło**, płk pil. **Stanisław Skalski**, płk mgr **Jerzy Bartosiak**, płk mgr **Ryszard Klebanowicz**, płk mgr **Jan Cieślik, Paweł Wieczorek, Zenon Winnicki** i **Eugeniusz Zimmer**.

MEDALE „50-LECIA POLSKIEGO LOTNICTWA SPORTOWEGO"

Prezes Aeroklubu PRL generał Władysław Jagiełło wręczył z okazji Święta Lotnictwa pamiątkowe medale „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego". Otrzymali je: wiceminister Obrony Narodowej, szef Sztabu Generalnego WP, gen. dyw. **Bolesław Chocha**, I sekretarz KW PZPR w Szczecinie **Antoni Walaszek**, przewodniczący Prezydium WRN w Szczecinie **Marian Łempicki**, płk pil. **Edward Chromy**, płk pil. mgr **Jerzy Świątek, Władysław Dzięciołowski, Jerzy Wikło**, mgr **Tadeusz Kleszczewski, Zenon Wiński, Tadeusz Rejniak, Stanisław Plutwiński, Edmund Sierkin, Janusz Krasicki, Bolesław Łabno, Jerzy Adamek, Zdzisław Dudzik, Hugo Wandel, Leszek Pituch, Janusz Becker, Zenon Korsak, Stanisława Dudek, Michał Stańczak, Bogdan Włostowski, Witold Maciejewski, Mieczysław Leśniak, Włodzimierz Staroń, Tadeusz Szablowski, Józef Kowalikowski, Bernard Koszewski, Edward Kurowski, Andrzej Trzciński, Edmund Osiński, Zdzisław Szajewski**, ppłk **Mirosław Garbarczyk**, ppłk **Stefan Różowicz**, ppłk **Jerzy Tłumacki, Andrzej Jankowski, Zbigniew Chmielewski**, płk inż. **Władysław Sokołowski**, płk mgr inż. **Tadeusz Kupisiak, Mieczysław Kamiński, Zdzisław Plezia, Ernest Pujszo, Bronisław Arabski, Józef Grochowski, Stanisław Ochocki, Alicja Grabowska, Wiesław Dudziński, Aleksander Darechajło, Stefan Fitas, Marian Kamiński, Stanisław Kaczmarek, Konrad Kaźmierczak, Stanisław Mazur, Jan Oborski, Barbara Okrasa, Henryk Piekarz, Henryk Pauliński, Wanda Rajkowska, Tadeusz Skrzypczyk, Kazimierz Siedlecki, Zbigniew Średniawa, Julia Siek, Helena Woźniak, Adam Iwiński, Henryk Ungert, Dionizy Maciążek, Jerzy Lisicki, Józef Rudzki** i **Stanisław Jaśko**.

ODZNACZENIA IM. JANKA KRASICKIEGO

Sekretarz ZG ZMS Janusz Kubasiewicz udekorował złotymi odznaczeniami imienia Janka Krasickiego ppłk. pil. **Zygmunta Radzika**, mgr inż. **Edwarda Makulę** i red. mgr. **Jerzego R. Koniecznego**, przyznanymi im uchwałą Sekretariatu Zarządu Głównego Związku Młodzieży Socjalistycznej.

ODZNAKI ZASŁUŻONEGO DZIAŁACZA LOTNICTWA SPORTOWEGO

Z okazji Święta Lotnictwa, uchwałą Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, nadano odznaki Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego. Otrzymali je: gen. bryg. pil. **Tadeusz Krepski**, płk **Eugeniusz Banaszczyk**, ppłk pil. **Ryszard Grundman**, ppłk pil. **Juliusz Grzegorczyk**, ppłk mgr **Zdzisław Baranowski**, ppłk **Romuald Pelle**, mgr **Stanisław Siewierski**, mgr **Tadeusz Kleszczewski**, mgr **Kazimierz Borowiecki, Jan Szulc**.

w różne figury symbolizujące współczesne lotnictwo. Zbiera serdeczne i rzęsiste brawa. Zaraz potem Czesław Cimoszko (Szczecin), Edmund Osiński (Warszawa) i Ireneusz Pudełko (Kraków) demonstrują przed trybunami wysoki kunszt sztuki modelarskiej.

Pokazy lotnictwa sportowego w powietrzu poprzedza, znany już z poprzednich demonstracji w kraju, współczesny Ikar — chorąży Stanisław Chmiel z WOSL Dęblin. Ubrany w biało-czerwony kostium, holowany jest na linie za śmigłowcem (pilot — kpt. Wincenty Marchewka) wokół lotniska, wykonuje szereg ewolucji, a następnie odczepia się od liny, skacze ze spadochronem i ląduje efektownie przed trybuną.

Z kolei trzech spadochroniarzy aeroklubu skacze z flagami: biało-czerwoną, czerwoną i niebieską. Na niebie tymczasem pojawiają się dwa Zliny-526, za sterami których siedzą bracia Stanisław i Ryszard Kasperkowie ze Świdnika. Demonstrują wiązankę figur pilotażu zespołowego, a wśród nich trudny i niezwykle efektowny szyk „głowa w głowę", którym robią rundę wokół lotniska. Akrobację na szybowcu „Mucha-100" wykonuje instruktor Aeroklubu Szczecińskiego — Władysław Taranek. Na szybowcu „Kobuz-3" daje piękny pokaz akrobacji na światowym poziomie nasz znakomity pilot Tadeusz Śliwak.

Wysokiej klasy akrobację indywidualną na Zlinie-526 demonstruje Stanisław Kasperek. Niemało emocji publiczności daje efektowny pokaz pilotażu zespołowego warszawskiej trójki (Zdzisław Dudzik, Waldemar Kwiatkowski i Tadeusz Pawlikowski). Dołącza do niej potem Stanisław Studencki i w czwórkę strącają baloniki, co jest zawsze bardzo widowiskowe na pokazach i wzbudza wśród publiczności duże zainteresowanie. Zrozumiałą sensację budzi także grupowy skok z opóźnionym otwarciem trzech spadochroniarzy aeroklubowych, którzy ślad swego spadania na niebie znaczą świecami dymnymi.

Po pokazie lotników sportowych, na widownię pod niebem szczecińskiego lotniska wkracza lotnictwo wojskowe.

Pokaz indywidualny przed szczecińską widownią otwiera na szkolno-treningowej „Iskrze" por. pil. Tadeusz Sokół z WOSL Dęblin. Po nim, na samolocie bojowym Lim-5 wysokiej klasy pokaz akrobacji prezentuje por. pil. Andrzej Dulemba. Niemałą sensację i ogromne poruszenie publiczności wywołuje pokaz pilotażu kpt. pil. Tadeusza Tybury na naddźwiękowym MiG-u-21.

Piękną, efektowną i niezwykle precyzyjną akrobację zespołową wykonuje czwórka Lim-2. Za sterami maszyn — piloci instruktorzy Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej z Dęblina: kpt. pil. Władysław Kunicki, kpt. pil. Stefan Wrona, kpt. pil. Tadeusz Kamiński i kpt. pil. Piotr Gruszeczka.

Publiczność nie ochłonęła jeszcze z poprzednich wrażeń, kiedy z ogromnym hukiem pojawiają się nad lotniskiem cztery MiGi-21. Maszyny pilotują oficerowie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, z 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa": mjr pil. Mikołaj Dzienisik, kpt. pil. Włodzimierz Mikiciuk, por. pil. Henryk Agnieszczak i prowadzący grupę mjr pil. Stanisław Białkowski. Kilka efektownych ewolucji na niskich wysokościach czwórki maszyn naddźwiękowych wywołuje ogromne wrażenie.

Szczecińską rewię lotnictwa sportowego i wojskowego kończy barwny desant z samolotów An-2 — 60 skoczków „Czerwonych beretów" — żołnierzy 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej.

Wielkie brawa. Publiczność powoli opuszcza lotnisko. Przeżywa i komentuje pokazy. Jest pełna uznania dla tych, co demonstrowali swój wysoki kunszt lotniczy w powietrzu i dla tych na ziemi — bezimiennych mechaników, nawigatorów, dowódców i różnych specjalistów.

Prastary gród, piastowski Szczecin na długo zapamięta tegoroczne Święto Lotnictwa. Na długo też w pamięci szczecinian pozostaną te pokazy lotnicze, budząc słuszną dumę z polskich skrzydeł.

JERZY R. KONIECZNY

Trybuna honorowa na lotnisku w Dąbiu.

Zdjęcia: Bernard KOSZEWSKI Piotr SŁOMA (1)





SZYBOWCOWY WESTERN

Korespondencja własna z USA (6) TADEUSZ REJNIAK

PRZELOT OTWARTY

Z niedoszłym do skutku przelotem otwartym na mistrzostwach w Marfie była trochę dziwna sprawa. Przede wszystkim były to pierwsze w historii szybowcowe mistrzostwa świata, których regulamin nie przewidywał przelotu otwartego jako konkurencji obowiązkowej. Była ona w myśl regulaminu konkurencją fakultatywną, którą organizator mógł, ale nie musiał przeprowadzić dla uznania mistrzostw za rozegrane. W związku z tym przed rozpoczęciem mistrzostw, na jednym z zebrań szefów ekip kierownictwo zawodów poddało sprawę ankiecie: które ekipy pragnęłyby, żeby przeprowadzić konkurencję przelotu otwartego? — Oczywiście pragnęły tego wszystkie ekipy. Po to przecież między innymi zjechały z całego świata pod osławione teksaskie cumulusy, żeby spróbować się w emocjonującym, wielokilometrowym przelocie otwartym. Nie jednemu pilotowi marzyło się zaatakowanie rekordu świata, wielu miało nadzieję na wywiezienie z Marfy przynajmniej krajowego rekordu w tej konkurencji.

W miarę upływu czasu jednak, gdy mistrzostwa zbliżały się już do półmetka, ten początkowy zapał do przelotu otwartego zaczął w licznych ekipach bardzo wyraźnie topnieć. Różne tego były powody. Trochę może obawa przed odległymi lądowaniami w przygodnych terenach, skąd trudny i długotrwały, zatem i kosztowny transport powrotny szybowców, trochę może też zdegustowanie warunkami pogodowymi, które akurat w czasie mistrzostw — jak to zwykle bywa — okazały się znacznie poniżej spodziewanej przeciętnej i nie wróżyły uzyskania rewelacyjnych, godnych trudu tego przelotu wyników, ale chyba głównie zaważyły na zmianie tonu zwyczajne kalkulacje taktyczne. Kilka konkurencji było przecież już rozegranych, określeni zawodnicy zajmowali określone miejsca w klasyfikacji bieżącej, było więc nad czym się zastanawiać. Wiadomo, że przelot otwarty jest najpiękniejszą z pięknych przygodą szybowcową, lecz wiadomo też, że daje zwykle największe klasyfikacyjne przetasowania zawodników. Można dużo zyskać i równie wiele stracić. Jeśli więc już się zdobyło jaką taką czołową pozycję, to czy warto ją ryzykować dla romantyzmu przeżycia szybowcowego, dla mirażu ewentualnego rekordu?

Mistrzostwa, to niestety nie tylko romantyczna, podniebna przygoda — to także brutalny, trzeźwy rachunek punktów. A łatwiej bronić ich stanu posiadania w możliwie krótkich przelotach prędkościowych po wyznaczonych, tych samych dla wszystkich konkurentów trasach, niźli w dalekich przelotach w nieznane, w których indywidualny talent i doświadczenie pilota, jego tak zwany ptasi instynkt mają znacznie więcej do powiedzenia. Zwłaszcza zaś, gdy się dosiada szybowców, których konstrukcyjne walory najskuteczniej można zdyskontować właśnie w przelotach prędkościowych.

Toteż nie zdziwiłem się wielce, kiedy na jednym z kolejnych posiedzeń szefów ekip, mniej więcej w połowie trwania mistrzostw, organizator, któremu też jakoś nie bardzo paliło się do przelotu otwartego, ponowił pytanie, zadane przed mistrzostwami. Tym razem za rozegraniem tej konkurencji było już tylko dwunastu z obecnych na zebraniu szefów ekip — w tym oczywiście i ja, a siedmiu głosowało przeciwko — wśród nich przedstawiciele ekip niemieckiej i francuskiej.

W tym stanie różnicy zainteresowań — 12 do 7 — może by nawet doszło do przelotu otwartego, gdyby jego oponentom nie przyszła w sukurs pogoda. Urwała trzy dni lotów, w pozostałych więc do końca mistrzostw również trzech, organizator nie pytał już nawet o zdanie uczestników. Dążył do rozegrania jak największej liczby konkurencji, a było oczywiste, że po przelocie otwartym jeden dzień musiałby zostać poświęcony na transport powrotny szybowców i zawodników.





Dwie strony pamiątkowego medalu, który otrzymali wszyscy uczestnicy mistrzostw. Autorem medalu jest były mistrz świata w klasie standard (z Leszna) — A. J. Smith, z zawodu architekt.

Mam nadzieję, że tymi uwagami odpowiedziałem na liczne, zadawane nam po powrocie z Marfy pytania, dlaczego nie było przelotu otwartego. Ale w sobotę — 27 czerwca nie wiedzieliśmy jeszcze, że go nie będzie. Przeciwnie, szliśmy w tym dniu na briefing omal przekonani, że czeka nas otwarty. Po kolejnych czterech konkurencjach prędkościowych była najwyższa pora na coś odległościowego. Kierownictwo mistrzostw czuło chyba podobnie, tyle tylko, że zamiast przelotu otwartego wyznaczyło

POWTÓRNIE CAT'S CRADLE

czyli skakanie kota, a więc przelot odległościowy w wyznaczonym rejonie. Zamykały ten rejon, bardzo podobnie jak w pierwszej konkurencji, punkty zwrotne: Sierra Blanca, Ardoin, Carlsbad, Wink, Odessa, Big Lake.

Po sztabowej naradzie, jak obstawić trasę, wszystkie wozy z kompletami załóg pojechały w teren jeszcze przed startem zawodników. Nawet pani Mila wybrała się tym razem z mężem, żeby poznać trudy sekundowania zawodnikom z ziemi. Zostałem na lotnisku sam i kiedy nieco spocony sprintami przy skrzydle, wypuściłem w powietrze trzecią z kolei Cobrę, stary znajomy z paru poprzednich mistrzostw, szef ekipy fińskiej — Olavi Rautio zagadnął mnie ze zdziwieniem: Ty to naprawdę musisz robić sam? Nie dowierzasz innym? — Gdy wyjaśniłem mu, że wszyscy inni już dawno na trasie, gdzie są bardziej potrzebni w tej chwili niźli tu na starcie, pokiwał z uznaniem głową: No, to już teraz znam tajemnicę sukcesów Polaków.

A nasi zawodnicy odeszli ze startu różnymi drogami. Edek, który był w powietrzu ponad pół godziny wcześniej, bo klasa otwarta startowała pierwsza, poleciał do Sierra Blanca i stamtąd pchał się do Ardoin. Janek z Frankiem poszli początkowo jego śladem, lecz wobec pogarszających się na tej trasie warunków skręcili wprost na Ardoin. Tam spotkali się z Edkiem i dalej lecieli mniej więcej razem: z Ardoin do Carlsbad, z Carlsbadu z powrotem do Sierra Blanca i po zameldowaniu się „u Kordeckiego" wracali do lotniska z nadzieją odskoczenia od niego jeszcze gdzieś dalej.

Interesująca była końcówka tego lotu. Od godziny 19.00 słyszę już rozmowy naszych zawodników, coraz wyraźniej w miarę ich zbliżania się do lotniska. Borykają się z narastającymi trudnościami, bo noszenia zdecydowanie siadają. Nad lotniskiem otwarła się rozległa dziura, sięgająca czystym błękitem daleko w kierunku, z którego mają przylecieć. Na oko żadnych szans oparcia dla skrzydeł. Janka, który jest najbliżej, informuję o tym, podając też wiatr: NEE, 6-7 m/sek. Potwierdza, że słyszy i że wcale go ta sytuacja nie zachwyca. Mnie też nie — wygląda na to, że o ile w ogóle osiągną lotnisko, to już tylko po to, żeby na nim lądować. Janek jest z przodu, trochę za nim Edek i jeszcze gdzieś dalej Franek.

O 19.30 Jankowi kończy się wznoszenie i idzie po prostej. Potem znów trochę kluczy, wyłapuje nędz-

Zwycięski szybowiec LS-1 Reichmana.



ne resztki pionowych podmuchów i w 13 minut później podaje: 1050 m, około 10 km do zdjęcia. Do zdjęcia, czyli do lotniska, które musi sfotografować, jeśli zamierza lecieć dalej. Ale na czym lecieć, kiedy w powietrzu masło — parę szybowców spadło już na betonową płytę. Wkrótce Janek jest nade mną, robi foto i z mizernej wysokości lotem ślizgowym odchodzi w kierunku Marfy. Tracę go z oczu w oślepiającym słońcu, które już nisko nad horyzontem. Rychło też słyszę jak mówi do Edka: Żadnych widoków. Skieruj mój wóz na Marysię — będę tu gdzieś siadał. Edek jest na razie wyżej, służy więc za przekaźnik tego polecenia dla samochodu Serafina, z którym razem jest Józek.



To the Polish Team —
With Best of Luck —
Apollo 11

Edward Makula w rozmowie z Neil Armstrongiem. W środku stoi kierownik startu. Obok — Dedykacja Neil'a Armstronga: Dla polskiej ekipy z życzeniami pomyślności — podpis — „Apollo-11".

Wkrótce szybowiec ze znakiem „PM" jest też nad lotniskiem. Edek robi zdjęcie i w sytuacji takiej samej jak poprzednio Janek, odchodzi jego śladem. Niecałe 10 km na północ od Marfy jest drugie lotnisko — Municypalne, do niego więc obaj dążą. O ile jednak Janek, ratując się na zerkach, dociąga do tego lotniska i po dłuższej upartej walce nad nim musi wreszcie skapitulować, Edek w połowie drogi łapie nieoczekiwanie pół, potem półtora metra wznoszenia. Z wyraźną ulgą w głosie mówi do swego wozu, w którym Ben Sapyta i Andrzej: Nie spieszcie się, mam półtora.

Z Frankiem natomiast jest zupełnie krucho. Na 350 metrach przechodzi ślizgiem nad miastem i nie ma sposobu żeby doleciał do chaty. O 20.10 ląduje dwa i pół kilometra od lotniska, tuż przy szosie do Marfy. Podaje mi to Edek, który tymczasem ma 500 m i jeszcze trochę wznoszenia. Jest 20.25 gdy słyszę jak mówi do Andrzeja: Mam 550, szukajcie lądowiska koło fortecy. — Forteca to Fort Davis, zatem około 40 km od naszego lotniska. Na czym ten Edek wciąż wisi? — 10 minut później słyszę jeszcze, jak tłumaczy Andrzejowi gdzie ma go szukać, bo z noszeniem koniec i leci po prostej. Słyszalność w ErEsie też już zanika. Biorę więc radiostację do Mustanga i jadę na poszukiwanie Franka, bo nie wiem czy wóz do niego już dojechał.

I teraz przeżywam największą bombę wieczoru. Nie mogąc wypatrzyć Cobry Franka, bo zmrok już gęsty, wyjeżdżam na wzniesienie szosy i wołam go przez radio. Według poprzedniego określenia miejsca lądowania, tutaj gdzieś w pobliżu musi właśnie siedzieć. Franek nie odpowiada, natomiast po chwili — aż uszom nie wierzę — z głośnika płynie zupełnie nieprawdopodobny meldunek: „Edek do Tadka — 600 metrów, krążę". Na tym urywa się łączność. Zerkam na zegarek — to przechodzi wyobrażenie: jest godzina 21.00, dzień już się skończył, zapada noc, a on jeszcze krąży! I to gdzieś w górach za Fortem Davis! Moja radość jest równa zafrasowaniu. Że Edek w powietrzu to oczywiście dobrze, to doskonale, ale jak wyląduje po ciemku? — Niespokojne myśli przerywa nadjeżdżający na pełnych światłach samochód. Zatrzymuje się obok Mustanga i wtedy rozpoznaję: to Ruśkiewiczowie i Wilczak razem z Frankiem Kępką. Wiozą już jego zdemontowany szybowiec. Dzielę się z nimi niebywałą wiadomością i w podnieceniu wracamy na lotnisko. Wkrótce wraca też Janek ze swoją załogą, ale kamień z serca spada dopiero o pierwszej w nocy, kiedy wraca... Kot.

Załoga Edka jeździła samochodem Bena Sapyty — Buick, model „Wildkate", co w tłumaczeniu znaczy dziki kot. Mówiło się krótko — Kot.

Radość była duża. Pomimo lądowania o 21.20 Cobra 17 była cała, a Edek od lotniska przeleciał jeszcze 85 km, mając w całym tym zdumiewającym locie maksymalną wysokość 620 m! Janek i Franek uzyskanymi odległościami 641.5 i 619 km utrzymywali się na dotychczasowych pozycjach w ogólnej klasyfikacji, a Edek wynikiem 761.5 km wychodził w swojej klasie na trzecie miejsce. To był wielki honor dla Cobry 17 — za nią plasowały się przecież Kestrele i AS-W 12.

WIZYTA Z KSIĘŻYCA

Oprócz tej przyjemności mieliśmy w tym dniu jeszcze drugą, innego rodzaju, ale też niecodzienną. Była to przyjemność osobistego poznania człowieka, który — jeśli nie licząc naszego Twardowskiego — jako pierwszy w dziejach ludzkości stąpał po Księżycu. Rano, specjalnym samolotem rządowym przyleciał na mistrzostwa jako oficjalny przedstawiciel prezydenta USA — astronauta Neil Armstrong. Już samo jego pojawienie się na lotnisku było dużą atrakcją dla wszystkich uczestników mistrzostw, dla nas zaś satysfakcja była tym większa, że Neil okazał sporo zainteresowania polskiej ekipie. Jako pierwszy z naszych pilotów został mu przedstawiony Edward Makula. Wkrótce potem, gdy pomagałem Edkowi w przygotowaniach do startu, przyszedł gospodarz lotniska Fritz Kahl i z wyjaśnieniem, że musi zaprezentować Armstrongowi szefa jednej z przodujących na mistrzostwach ekip, poprowadził mnie do oficjalnego gościa, oblężonego tłumem ciekawych. Zostałem przedstawiony słowami jak wyżej z uzupełnieniem, że kierowałem poprzednimi mistrzostwami świata w Lesznie. Ta druga okoliczność była zdaje się równie ważnym powodem wyróżnienia, bo Neil Armstrong zapewnił, że bardzo interesował się mistrzostwami w Polsce i słyszał o nich same superlatywy. Oprócz tych ciepłych słów otrzymałem autograf „człowieka z Księżyca", a nieco później dzięki zapobiegliwości Janka Serafina, również oficjalną dedykację dla polskiej ekipy. W dniu wylotu z Marfy, Neil Armstrong odwiedził jeszcze naszą ekipę w jej bazie przy szybowcach, poznając pozostałych zawodników i członków polskiego zespołu.

W czasie swego krótkiego pobytu na mistrzostwach sławny astronauta zyskał powszechną sympatię wszystkich uczestników imprezy. Chyba jednak w równym stopniu co jego księżycowe wyczyny zjednał mu sympatię fakt, że sam jest zapalonym szybownikiem. Oficjalny charakter wizyty nie przeszkodził mu w zakosztowaniu przyjemności bezsilnikowego lotu. Na swoim szybowcu ze znakami „RR", co tłumaczy się Roadrunner — w swobodnym przekładzie: obieżyświat — uganiał parę długich godzin pod chmurami w rejonie lotniska. A na porannym briefingu, gdy w oficjalnych słowach witał uczestników mistrzostw, powiedział między innymi:

— Mam nadzieję że orientujecie się, dlaczego lubię szybownictwo. Zawiera ono trzy dobre składniki: doskonałość maszyny, głowę pilota i element szczęścia. Nie trzeba zresztą mieć szczególnego szczęścia — wystarczy po prostu nie mieć pecha. W „Apollo-11" nasze powodzenie zależało od tych samych trzech składników, ale mieliśmy nad wami tu w Marfie jedną zasadniczą przewagę — mogliśmy wasze punkty zwrotne widzieć wszystkie jednocześnie.

Końcowy żart tej wypowiedzi był szczególnie aktualny, gdyż padł na briefingu, wyznaczającym konkurencję przelotu odległościowego w ograniczonym rejonie, a w tej konkurencji właśnie punktów zwrotnych jest bez liku.

(c.d.n.)

WYNIKI VI KONKURENCJI

Klasa standard — Odległość w wyznaczonym rejonie

1. H. Reichmann	NRF	LS-1	743.5 km	1000 pkt.
2. B. Zegels	Belgia	S/Libelle	696.0 "	936 "
3. A. J. Smith	USA	LS-1	691.5 "	930 "
4. Ed van Bree	Holandia	AS-W 15	687.5 "	925 "
5. J. Lyon	Chile	Phoebus A	650.5 "	875 "
7. J. Wróblewski	Polska	Cobra 15	641.5 "	863 "
13. F. Kępka	Polska	Cobra 15	619.0 "	833 "

Klasa otwarta — Odległość w wyznaczonym rejonie

1. W. Neubert	NRF	Kestrel 22	804.5 km	1000 pkt.
2 — 4. D. Webb	Kanada	Kestrel	798.0 "	992 "
2 — 4. H. Wödl	Austria	Kestrel	798.0 "	992 "
2 — 4. A. Schubert	Austria	Kestrel	798.0 "	932 "
5. G. Moffat	USA	Nimbus	777.5 "	966 "
7. E. Makula	Polska	Cobra 17	761.5 "	947 "

Klasyfikacja po sześciu konkurencjach

Klasa standard

1. H. Reichmann NRF	5792 pkt.
2. J. Wróblewski Polska	5420 "
3. A. Cameron N. Zel.	5339 "
4. F. Kępka Polska	5225 "
5. W. Mix Canada	5159 "

Klasa otwarta

1. G. Moffat USA	5422 pkt.
2. H. W. Grosse NRF	5262 "
3. E. Makula Polska	5153 "
4. J. Delafield W. Bryt.	5087 "
5. M. Mercier Francja	5084 "

Wojna powietrzna w Polsce — 1939



Pod tym tytułem ukazała się na 31 rocznicę najazdu hitlerowskiego na Polskę praca dra Andrzeja Rzepniewskiego.*) Jak żywa jest w społeczeństwie pamięć tych tragicznych wydarzeń i jednocześnie jak wielkie zainteresowanie problematyką lotniczą w obronnej wojnie Polski 1939 r. niech świadczy fakt, że książka momentalnie zniknęła z półek księgarskich. A nie jest to bynajmniej „opowiadanie do poduszki". Opracowanie ma charakter naukowy, wiele sformułowań posiada odnośniki książek czy artykułów innych autorów lub zawiera dosłowne cytaty. Oczywiście książka nie jest zbiorem cudzych wypowiedzi — autor podaje w niej własne poglądy, zawsze jednak dobrze wyważone i udokumentowane. Druga część książki (wydana oddzielnie jako dodatek), to niezmiernie cenny zbiór 23 załączników — tablice, mapki sytuacyjne, wykazy strat osobowych oraz sprzętu.

Na poczytność „Wojny powietrznej w Polsce — 1939" wpłynęła też niewątpliwie osoba autora — wybitnego, dobrze znanego z szeregu publikacji, historyka wojskowości młodszego pokolenia.

Książka Andrzeja Rzepniewskiego ma zupełnie inny układ niż dwie poprzednie prace na ten sam temat Władysława Żaczkiewicza i Adama Kurowskiego. O ile dawniejsi autorzy przedstawiali dość szczegółowo, w porządku chronologicznym, przebieg wydarzeń dla poszczególnych brygad, dywizjonów i eskadr, to Rzepniewski opracował całość działań lotniczych z podziałem na okresy związane z poszczególnymi operacjami naziemnymi. Zresztą metodę opracowania książki i jej układ najlepiej wyjaśnia sam autor.

„Niniejsza praca ma stanowić pierwszą próbę przedstawienia wojny powietrznej w Polsce — naszkicowanie jej problemów ogólnych, organicznie związanych z całokształtem wojny obronnej Polski w 1939 roku, a także jej specyfiki i tego, co w niej stanowi pierwszy akt wojny powietrznej 1939—45, a także jej odrębność. Skromne rozmiary pracy, a z drugiej strony ograniczona baza źródłowa, nie obejmująca w zasadzie źródeł archiwalnych, zmuszają do skoncentrowania uwagi na elementach najważniejszych.

Na koniec kilka zdań o układzie pracy. Rozpoczyna ją przedstawienie Polski i Niemiec jako teatru działań lotniczych. Ułatwi ono ocenę spotęgowania zagrożenia powietrznego Polski na skutek jej położenia geograficznego wobec agresora. Następnie zostanie omówione lotnictwo Polski i Niemiec przed wojną. Szczególną uwagę zwrócimy przy tym na poglądy najwyższych władz wojskowych obu państw, na rolę lotnictwa wojskowego w przyszłej wojnie i jego miejsce w całości sił zbrojnych. Uwzględnienie tych momentów pozwoli pełniej ocenić realne możliwości lotnictwa obu stron w oczekującej je wojnie. Tę część pracy zamknie zwięzłe przedstawienie mobilizacji i rozwinięcia lotnictwa.

Opis działań lotnictwa w wojnie 1939 roku otworzymy naszkicowaniem wstępnego uderzenia Luftwaffe w ciągu dwóch pierwszych dni agresji, skierowanego przede wszystkim przeciw lotniskom polskim w zamiarze zniszczenia polskiego lotnictwa wojskowego na ziemi. Następnie omówimy okres koncentracji wysiłku lotnictwa obu stron w wielkim łuku Wisły, przypadający na dni 3—9 września. Późniejsze stopniowe przesunięcie wysiłku lotnictwa za Wisłę oraz gwałtowna interwencja Luftwaffe w bitwie nad Bzurą zostaną przedstawione w dwóch kolejnych rozdziałach. Pracę zamknie opis udziału Luftwaffe w zniszczeniu Warszawy i inne jej działania w ostatniej dekadzie września oraz próby wniosków, nasuwających się z wojny powietrznej 1939 roku.

Dla odciążenia tekstu od nadmiaru faktów, dat i liczb zostały one ujęte oddzielnie w postaci chronologii ważniejszych wydarzeń, tabel i schematów. Chronologia i indeksy zamykają pracę, zaś tabele i schematy wchodzą wraz z mapami w skład odrębnego zestawu załączników".

Podstawowy zarzut, jaki wysuwają historycy pod adresem naczelnych władz wojskowych w Polsce przedwrześniowej w stosunku do lotnictwa, to brak jasnej koncepcji jego rozwoju i przewidywanego użycia. Właśnie dlatego, że nasze przedwojenne siły powietrzne były ilościowo bardzo słabe trzeba było z góry odpowiedzieć na pytania: czy ma to być lotnictwo obrony czy ataku, samodzielne czy też nastawione na współpracę z armią lądową. Z tych podstawowych zasad wypływała przecież dopiero cała reszta zagadnień: organizacja jednostek, wyposażenie w sprzęt, nastawienie przemysłu i wyszkolenie.

Brak uprzednio opracowanych idei organizacji i użycia lotnictwa przewija się czerwoną nicią także na kartach książki dra Rzepniewskiego. Zabrakło tam jednak chociaż krótkiego przedstawienia tych właśnie jakże realnych założeń, których gorącym zwolennikiem (jak świadczą zachowane dokumenty, raporty itd.) był tuż przed wybuchem wojny gen. Zając. Wychodził on z bardzo prostego założenia: wojna będzie obronna, więc trzeba wzmocnić lotnictwo obrony, myśliwskie. Konsekwencją tego musi być — czego się nie da uniknąć, ograniczenie do niezbędnego minimum innych rodzajów lotnictwa na korzyść zwiększenia esakdr myśliwskich. Nie pociągało to żadnych nowych wydatków, wręcz odwrotnie. Gen. Zając wykazywał, że przyniesie to znaczne oszczędności budżetowe i nie będzie trudne tak organizacyjnie, jak i wyszkoleniowo. Już po 1945 r. napisał w książce „Dwie wojny" (którą niejednokrotnie wspomina dr Rzepniewski), że ze swych założeń przedwojennych nie wycofuje się, gdyż życie wykazało ich słuszność. Warto tu dodać, że tak gen. Zając, jak i drugi zręczny „operator" lotniczy gen. Ujejski objęli naczelne stanowiska tak późno, że o jakichkolwiek poważniejszych zmianach nie było już właściwie mowy. Jak słusznie napisał w zakończeniu autor książki „Wojna powietrzna w Polsce — 1939": „Lotnictwo polskie roku 1939 — to prawdę mówiąc, niewiele tylko unowocześniona wersja lotnictwa lat 1919—20. Rzeczywiście, nowoczesne koncepcje użycia lotnictwa nie zdołały utorować sobie do niego drogi, a nader znamienne jest, że rzecznicy tych koncepcji zepchnięci zostali na boczny tor."

Rzeczą dyskusyjną są niektóre źródła, z których czerpał dr. Rzepniewski. Konkretnie chodzi mi tu o pewne książki treści raczej beletrystycznej z pominięciem niektórych prac (wydanych po wojnie) w tym pracy ppłk. dypl. Kalinowskiego.

Autor, względnie korektor, przepuścił w tej zasadniczo bardzo starannie wydanej książce, kilka błędów. Oto one:

„Żałować należy jedynie, że w bazach pokojowych pozostawiono całe lotnictwo szkolne, maszyny przestarzałe oraz wszystkie samoloty zapasowe. Miało to doprowadzić do przykrych a łatwych przecież do uniknięcia następstw w pierwszych dniach wojny". (str. 61).

Otóż w myśl planów mob. z chwilą ogłoszenia alarmu tak eskadry bojowe jak treningowe oraz nawet maszyny aeroklubowe miały być od razu przesunięte na zawczasu wybrane lotniska alarmowe. Dopiero stamtąd odchodziły na lotniska operacyjne. W jednostce w której służyłem rozkaz ten został wypełniony i żadnych strat w samolotach nie było. Wiem natomiast, że skutkiem opieszałego wypełniania tego ze wszech miar słusznego zarządzenia w niektórych jednostkach maszyny szkolne zostały na stałych lotniskach pokojowych, gdzie tylko częściowo uległy zniszczeniu.

„W praktyce więc dysponowano tym, co znalazło się w bazie 5 pułku lotniczego w Skniłowie na zachód od Lwowa" (str. 118).

Powinno brzmieć „w bazie 6 pułku lotniczego".

„Kalinowski Franciszek Jan, kpt. pil." — powino być „kpt. dypl. obs." (str. 189).

„Kurowski Adam, ppłk obs." — powinno być „ppłk dypl. obs." (str. 190).

Załącznik 1. Uzupełniam niewypełnione rubryki: 55 esk. — kpt. obs. Józef Skibiński. 64 esk. — kpt. pil. Mieczysław Pronaszko.

Na zakończenie tego wykazu, niezbyt zresztą ważnych pomyłek, podam zdanie, które ma dla treści opracowania dość istotne znaczenie, a jest sformułowane niejasno i może wprowadzić czytelnika w błąd: „Państwo (mowa tu o Niemczech hitlerowskich) o systematycznie rozbudowywanym potencjale militarnym, rozwijanym przy zachowaniu daleko idącej tajemnicy, ale zarazem szeroko reklamowanym — a więc idealnym, jako środek szantażu politycznego tak skutecznie stosowanego w roku 1938." (str. 6).

Zdanie to rozumiem w ten sposób (jak na to wskazuje zresztą niezliczona wprost ilość relacji m. in. ciekawe wspomnienia płka dypl. Szymańskiego, polskiego attache wojskowego w Berlinie), że o ile początkowo Niemcy bardzo starannie i pomysłowo maskowali swe przygotowania militarne, to w pewnym momencie (jeszcze przed 1938 r.) zaczęli wprost prowokacyjnie demonstrować swój potencjał wojskowy. Cel był jasny — zastraszyć i sterroryzować przeciwników zanim jeszcze padną pierwsze strzały.

Książkę uzupełniają liczne fotografie. Ładną obwolutę, okładkę i stronę tytułową projektowała Urszula Brzozowska-Strzałecka.

Praca dra Andrzeja Rzepniewskiego „Wojna powietrzna w Polsce — 1939 na tle rozwoju lotnictwa Polski i Niemiec" może służyć jako wzór dogłębnego ujęcia tematu i solidności warsztatowej.

JANUSZ KĘDZIERSKI

***)ANDRZEJ RZEPNIEWSKI. Wojna powietrzna w Polsce — 1939 na tle rozwoju lotnictwa Polski i Niemiec. Wydawnictwo MON, Warszawa 1970 r., wydanie I, str. 225 Cena 50 zł.**

SOS NA ZATOCE



O różnych sprawach ratownictwa morskiego z powietrza rozmawialiśmy akurat w tym czasie, gdy na wzburzonych wodach zatoki wydarzył się wypadek, o którym nazajutrz rozpisywały się wszystkie gazety Wybrzeża.

W skromniutkiej izdebce domku pilotów, spełniającej funkcję dyżurki, dwaj lotnicy w marynarskich mundurach starali się odtworzyć krótkie dzieje ratownictwa morskiego. Tuż obok domku, widoczny z okna, stał gotowy w każdej chwili do startu Mi-2 ze sprzętem ratowniczym na pokładzie. W oddali, gdzieś niedaleko od skraju lotniska, kłębiły się i piętrzyły białe grzebienie fal morskich..

Komandor Czesław Walewski w opinii swoich kolegów uchodzi za pioniera polskiego ratownictwa morskiego – ratownictwa z powietrza, konkretnie zaś ze śmigłowców. Kilkakrotnie podkreślał, że przede wszystkim czas decyduje o powodzeniu akcji ratowniczej nad wodą. Jak na ironię losu w tymże czasie rozgrywał się dramat na wodzie, o którym za chwilę.

– Na początku – mówił komandor – kiedy utworzono pododdział ratownictwa morskiego, nie było jeszcze w kraju żadnych wzorów, nie znaliśmy taktyki ratowniczej, nie było odpowiedniego sprzętu. Trzeba było więc sięgnąć do zagranicznej literatury fachowej, opracować program szkolenia dostosowany



do istniejących warunków i możliwości. Trzeba było wreszcie zakupić potrzebny sprzęt. Dziś ratownicy morscy posiadają już specjalne kombinezony produkcji krajowej. Nasze śmigłowce Mi-2 wyposażone są w 6-cio i 10-osobowe tratwy ze specjalnymi zasobnikami, które pozwalają rozbitkom przetrwać na morzu do trzech dni. Byle tylko powiadamiano nas w porę, każda minuta spóźnienia może oznaczać tragedię.

O swoim udziale w akcji ratowania tonących na morzu rybaków miał nam opowiedzieć porucznik Józef Gomółka. Nie zdążył. Mocno spóźniony alarm został wreszcie ogłoszony. Dzwonek telefonu i za chwilę Mi-2, sterowany wprawną ręką dyżurnego pilota, był już w powietrzu obierając kurs na zatokę, gdzie zdarzył się wypadek.

Dokładną relację z przebiegu akcji ratowniczej opublikował nazajutrz m. in. „Wieczór Wybrzeża". Zacytujmy fragmenty tej relacji, która powinna być ostrzeżeniem dla wszystkich entuzjastów żeglarstwa.

„Wczoraj po południu na morzu nie było sprzyjającej pogody do pływania na małych, mieczowych żaglówkach. Tymczasem z przystani w Babich Dołach na łodzi typu BM należącej do TKKF wypłynął 20-letni Janusz Żyluk zabierając czterech kolegów. Łódka o 12 m kw. żagla jest przeznaczona dla trzech żeglarzy.

Około godz. 14 przy jednym z podmuchów wiatru pękł maszt. Przechylił on łódź, która ostatecznie się przewróciła. Cała piątka znalazła się w wodzie w odległości ponad pół mili od bezludnego w tym miejscu brzegu, na wysokości Mechlinek. Nikt z brzegu nie widział katastrofy. Po dłuższej kąpieli jeden z młodych mężczyzn Eugeniusz Sewerymiecki z Wilkanowa z woj. wrocławskiego postanowił dopłynąć do brzegu. Był dobrym pływakiem i sztuka ta udała mu się.

O godz. 17.20 oficer operacyjny Marynarki Wojennej powiadomił ratowniczy ośrodek koordynacyjny PRO o wypadku. Niezwłocznie wyruszyły na pomoc tracącym siły żeglarzom „Hydrograf 12" i „Pilot 6" z Gdyni, statek R-1 z Helu, wreszcie holownik „Tumak" i około godziny 18 śmigłowiec Marynarki Wojennej.

Ratownikom udało się wyłowić z wody trzech żeglarzy. (...) Trzeciego niefortunnego żeglarza Jerzego Kwiatkowskiego z Wałbrzycha wyciągnęła z wody załoga helikoptera Marynarki Wojennej. Niestety, mimo poszukiwań, na powierzchni Zatoki Gdańskiej nie znaleziono 20-letniego Janusza Żyluka, mieszkańca Babich Dołów. Nie znaleziono także dotychczas jego ciała."

Tyle z „Wieczoru Wybrzeża", który zatytułował swoje doniesienia wielką czcionką: „Młody żeglarz przypłacił życiem lekkomyślność", dodając jeszcze na linijce: „4-godzinna kąpiel wokół wywróconej łodzi".

Nasuwa się pytanie: dlaczego aż cztery godziny trwała owa dramatyczna i tragiczna w skutkach kąpiel? Na to pytanie nie było odpowiedzi. Okoliczności wypadku, którego skutki nie musiały być tragiczne, zbada prokurator. A przecież można było uniknąć nieszczęścia.

Powstał dobrze funkcjonujący system ratownictwa morskiego. W sukurs jednostkom pływającym przybyły sprawne śmigłowce Mi-2 z odpowiednio przeszkolonymi załogami i doskonałym sprzętem ratowniczym. Wypada teraz, wyciągając wnioski z tak przykrych i smutnych doświadczeń, udoskonalić system powiadamiania i alarmowy. Do tego potrzeba więcej sumienności kierownictw sekcji żeglarskich większej odpowiedzialności dyżurnych ratowników z przystani wodnych. Konieczna jest ciągła obserwacja pływających jachtów. A przede wszystkim zapobieganie lekkomyślnej i niepotrzebnej brawurze. Trzeba wreszcie przestrzegać obowiązujących przepisów, dotyczących korzystania ze sprzętu wodnego uprawiania żeglarstwa.

Warto nadmienić, że kapitan jachtu – Janusz Żyluk był równie świetnym pływakiem jak Sewerymiecki. Był także doskonałym żeglarzem, posiadał uprawnienia sternika, latał w aeroklubie. Był jedynym synem emerytowanego oficera, którego był nadzieją. Zginął nie tylko przez swoją lekkomyślność.

BRONISŁAW MORYC

W kabinie Mi-2 por. mar. pil. J. Gomółka.

Zdjęcia: Jerzy Tobolski (3)



PODWODNY SAMOLOT



CAŁA sprawa zaczęła się od niebywałego uporu nieznanego dotąd wynalazcy. Jest on z wykształcenia inżynierem elektronikiem i swego czasu zajął się modelarstwem lotniczym i morskim. Budował miniaturowe samoloty, statki i okręty podwodne. Kiedyś wpadł na pomysł połączenia zalet tych wszystkich statków w jednym aparacie. Nazwał go „trifibią". Tak więc dwadzieścia lat temu narodziła się idea zbudowania latającego okrętu podwodnego, lub — inaczej nazywając — samolotu podwodnego, który mógłby się poruszać: w powietrzu, na wodzie i pod wodą. Od pomysłu do wykonania modelu nie było daleko.

W ten sposób powstał model niezwykłego pojazdu. Przeprowadzone próby z tym modelem dały w zasadzie pomyślne rezultaty, jednak równocześnie zostały ujawnione dość poważne wady konstrukcji.

Statek o długości 1 metra był zaopatrzony w mały silnik spalinowy oraz w aparaturę radiową do zdalnego sterowania. Zbiorniki paliwa spełniały równocześnie rolę komór balastowych do zanurzania. Gdy model wodował — paliwo było wypuszczane na zewnątrz, a do zbiorników wlewała się woda (która ma większy ciężar właściwy od paliwa). Jednak taka konstrukcja nie rozwiązywała podstawowego zadania: jak wystartować w powietrze po wynurzeniu?

Wynalazca nie upadł jednak na duchu, wierząc, że uda mu się jakoś rozwiązać to zagadnienie. Zaczął od opatentowania pomysłu, a później przez wiele lat poszukiwał możnego protektora, który by jego doświadczenia finansował. Udało mu się w końcu zainteresować swoim pomysłem marynarkę wojenną, która postawiła jednak dość trudne warunki do spełnienia.

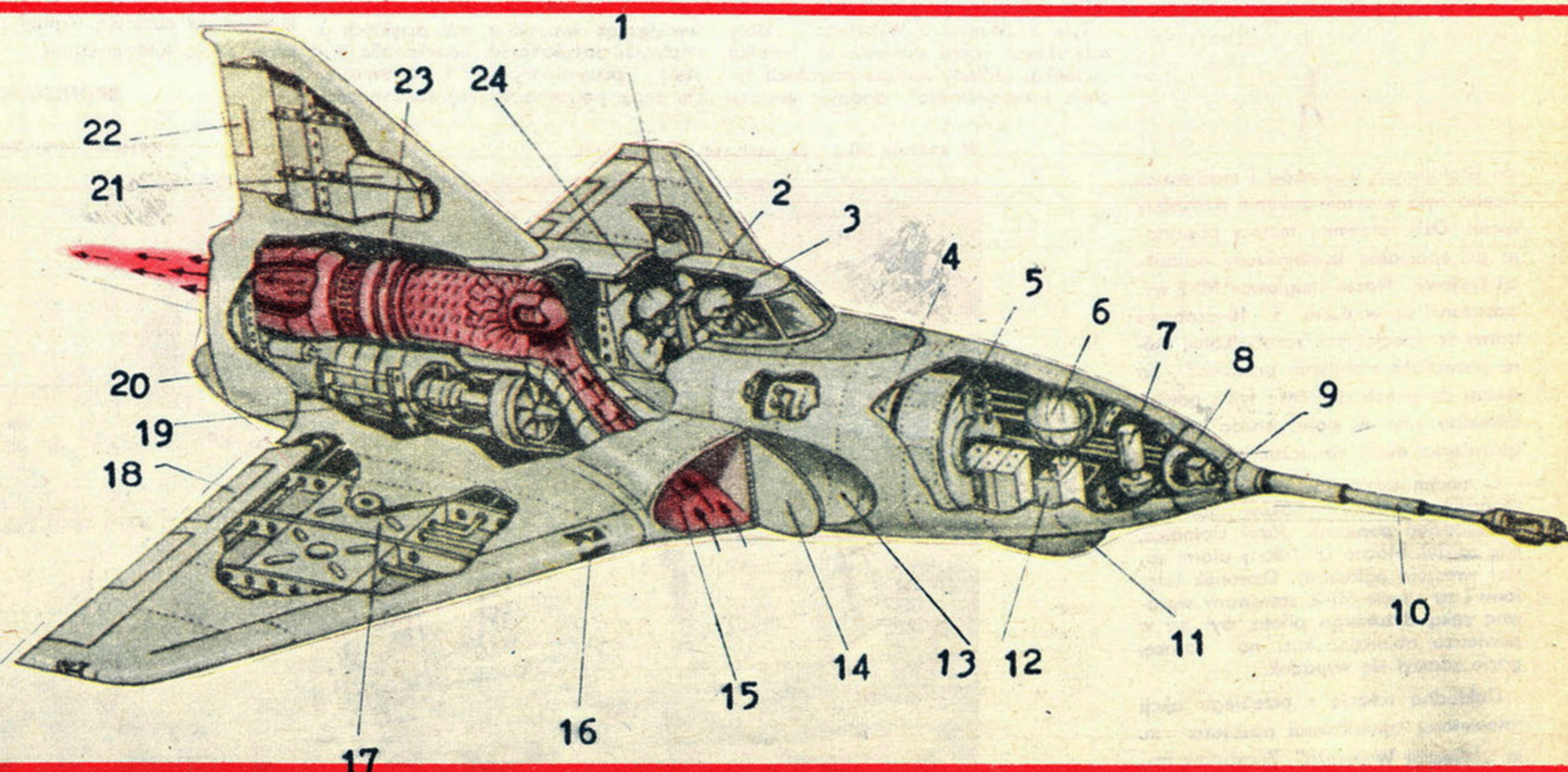
Postanowiono mianowicie szukać takiego nowego aparatu, który mógłby zostać użyty jako samolot przechwytujący okręty podwodne. Dlatego maszyna powinna mieć ciężar ok. 500 kG, osiągać pod wodą prędkość 10 do 20 węzłów, a w powietrzu — 500 do 800 km/h, mieć zasięg odpowiednio — pod wodą 80 km i w powietrzu — 500 do 800 km, dokonywać rejsów pod wodą na głębokości do 25 metrów a w powietrzu — na wysokości do 750 m, przenosić 250—500 kG ładunku użytecznego, startować i wodować nawet przy jednometrowej fali. Takie cechy — zdaniem specjalistów z marynarki powinny uczynić „trifibie" postrachem mórz.

Zadanie to okazało się za trudne nawet dla dużych instytutów naukowo-badawczych. Maszyny, które dobrze latały, nie wytrzymywały ciśnienia hydrostatycznego wody, zaś dobrze pływające i nurkujące w wodzie — były za ciężkie i nie nadawały się do lotu. Zbyt dużo czasu zużywały na zanurzenie oraz wynurzenie. Kolejnym problemem, na jaki się natknięto, to rozpędzenie aparatu pod wodą, w dodatku jeszcze pod odpowiednim kątem potrzebnym do startu. Te i jeszcze inne trudności ostudziły entuzjazm grup konstruktorskich różnych koncernów.

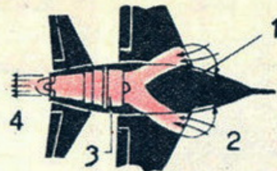
W tym stanie rzeczy powrócono do pomysłodawcy — skromnego modelarza, który rzucił tę myśl, a z którego doświadczeń do tej pory nie skorzystano. Po przeanalizowaniu, jego projekt okazał się najlepszy!

Wynalazca otrzymał oczekiwaną pomoc i zbudował doświadczalny statek „Commander", który został zarejestrowany w USA jako pierwszy latający okręt podwodny. Statek o długości 7 metrów, mający kształt cygara, został zaopatrzony w skrzydła typu delta. Maszynę unosił w powietrzu silnik tłokowy Lycoming o mocy 65 KM, zaś pod wodą wykorzystano silnik elektryczny o mocy 736 watów. Pilot i sternik w jednej osobie siedział w otwartej kabinie. Ta „trifibia" osiągnęła w powietrzu prędkość 100 km/h zaś pod wodą — 4 węzłów.

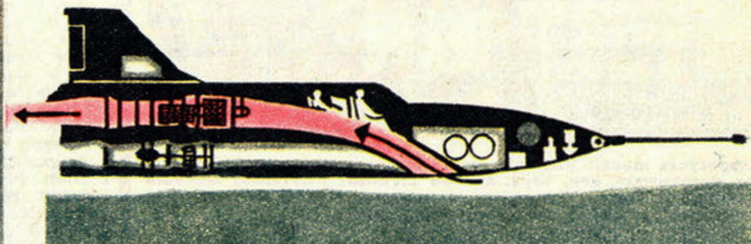
Rysunki: „Tiechnika Mołodioży"

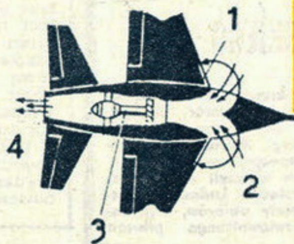




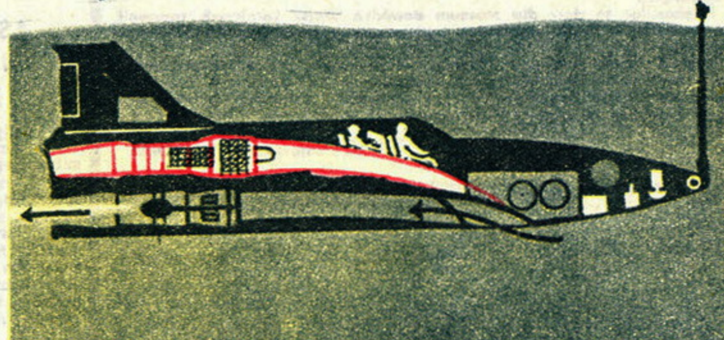


„Airoship" w powietrzu: 1 — klapa zamykająca, 2 — chwyt powietrza, 3 — turbinowy silnik odrzutowy, 4 — wylot spalin.





„Airoship" pod wodą: 1 — klapa zamykająca, 2 — wlot wody, 3 — silnik elektryczny, 4 — wylot wody.



zekrój perspektywiczny prototypu samolotu podwodnego „Airoship": 1 — właz, 2 — ekran stacji radiolokacyjnej, 3 — pilot, 4 — podwójne pokrycie, 5 — balast dziobowy, 6 — zbiornik sprężonego powietrza, 7 — pompa, 8 — sterowanie peryskopem, 9 — kamera filmowa, 10 — peryskop, 11 — antena stacji radiolokacyjnej, 12 — nadajnik radiowy, 13 — wlot wody, 14 — klapa zamykająca, 15 — chwyt powietrza, 16 — reflektor podwodny, 17 — zbiornik paliwa, 18 — ster głębokości i sterolotki, 19 — silnik elektryczny, 20 — tylna klapa zamykająca, 21 — balast rufowy, 22 — ster kierunku, 23 — turbinowy silnik odrzutowy, 24 — nawigator.

Na podstawie doświadczeń z „Commanderem" wynalazca zbudował bardziej współczesny, już odrzutowy statek „Airoship" który został pokazany na ilustracjach.

Dwumiejscowa „trifibia" woduje wysunąwszy narty wodne. Pilot powoduje teraz zamknięcie chwytów powietrza i otworów wylotowych do spalin turbinowego silnika odrzutowego. Równocześnie otwierają się wloty wody i dysze wylotowe miotające wodę. Zostaje włączona pompa, która napełnia komory balastowe znajdujące się w części dziobowej i rufowej. „Airoship" zanurza się. Pozostaje teraz wciągnąć narty wodne, podnieść peryskop, uruchomić silnik elektryczny i samolot zamienia się w okręt podwodny. Aby się wynurzyć i wystartować, należy powyższe operacje wykonać w odwrotnej kolejności.

Zbiorniki paliwa są umieszczone w skrzydłach. Stery głębokości są równocześnie sterolotkami. Balast wodny jest wypychany przez sprężone powietrze.

W 1968 roku, na oczach wielu zwiedzających nowojorską wystawę przemysłową, „Airoship" M. Donalda Reida znurkował z powietrza do wody zatoki. Trochę pomanewrował na głębokości i następnie wzbił się w powietrze. Było to dużym sukcesem konstruktora-wynalazcy statku będącego skrzyżowaniem samolotu z okrętem podwodnym, choć osiągi uzyskiwane przez prototyp są jeszcze dalekie od założonych. Oto dane aparatu „Airoship": zasięg lotu w powietrzu — 300 km, prędkość w powietrzu — 230 km/h, prędkość pod wodą — 8 węzłów.

Oprac. B. WITKOWSKI



Poważnym problemem jest również opracowanie dla pilota odpowiedniego ubioru o cechach skafandra nurka. Pracują nad tym wytwórnie ubiorów kosmicznych.



Ekspozycja modeli historycznych. Od lewej stoją: gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, gen. bryg. Marian Zieliński i dyrektor Muzeum w Poznaniu doc. dr Kazimierz Malinowski. U dołu — fragmenty stoisk wystawowych.

DAR WOJSK LOTNICZYCH DLA MUZEUM WIELKOPOLSKIEGO

15 sierpnia br., w przededniu Święta Polskich Skrzydeł w Wielkopolskim Muzeum Wojskowym odbyła się niecodzienna uroczystość. Delegacja Wojsk Lotniczych z dowódcą WL gen. dyw. pil. Janem Raczkowskim i szefem Zarządu Politycznego WL gen. bryg. Marianem Zielińskim, przekazała eksponaty lotnicze do stalej dyspozycji muzeum.

Są to m. in. serie modeli samolotów na których walczyli nasi piloci na frontach II wojny światowej oraz modele samolotów Ludowego Lotnictwa Polskiego. Ciekawą pozycję stanowią komplety ubiorów, wyposażenia nawigacyjnego oraz sprzętu wysokościowo-ratowniczego pilotów wojskowych.

Przekazując te dary dla muzeum dowódca Wojsk Lotniczych zapewnił, że w dalszym ciągu ekspozycja będzie wzbogacana o nowe eksponaty lotnicze.

Kustosz Wielkopolskiego Muzeum Wojskowego Stefan Pajączkowski i dyrektor Muzeum Narodowego w Poznaniu doc. dr Kazimierz Malinowski serdecznie podziękowali za dary i z wielkim uznaniem przyjęli wiadomość dalszej współpracy Wojsk Lotniczych z muzeum.

Tekst i zdjęcia: PIOTR SŁOMA





NA ZIEMI ≺ W KOSMOSIE

NOWE REKORDY SZYBOWCOWE

Awizujemy kilka nowych wyczynów, których autorami są szybownicy Stanów Zjednoczonych AP. Wyniki te po zatwierdzeniu przez FAI wejdą do tabeli rekordów międzynarodowych.

W dniu 26 lipca br. Benjamin Greene i Wallace Scott wykonali przelot zespołowy z Odessy w stanie Teksas do miejscowości Columbus w stanie Nebraska. Odległość w linii prostej 1 160 km. Obaj piloci lecieli na plastykowych szybowcach produkcji NRF — ASW-12. Start nastąpił o godz. 10.50. Wyczepienie — 11.03. Lądowanie — 20.10. Prędkość przelotowa około 129 km/h. Przelot odbywał się na termice cumulusowej. Piloci zgłosili punkt docelowy w miejscowości Thedford (Nebraska) w odległości 1 140 km od Odessy, ale nadciągający front ciepły uniemożliwił im dotarcie do wyznaczonego celu. Osiągnęli natomiast rekordowy wynik w przelocie otwartym. Benjamin Greene ma 46 lat i pochodzi z Elizabethtown, a 46-letni Wallace Scott pochodzi z Odessy (Teksas). Obaj piloci należą do czołówki amerykańskiej. Przed kilku laty Greene uzyskał kilka dobrych wyników na własnej „Foce". Greene ma diamentową odznakę, w 1968 r. był mistrzem USA. Scott również ma odznakę diamentową a największym jego wyczynem był rekordowy przelot docelowy długości 974,04 km.

W tym samym dniu Irving Prue, 55-letni szybownik z Pearblossom w Kalifornii, uzyskał prędkość 115 km/h na trójkącie 100 km na szybowcu dwumiejscowyym. Trójkąt o długości 63 mil pokonał on w czasie 53 minut. Największą wysokość — pod chmurami — osiągnął 4 500 m. Prue leciał na maszynie własnej konstrukcji i budowy — „Prue 2". Jest to szybowiec o całkowicie metalowej konstrukcji. Pasażerką była kobieta C. Skeith.

Trzecim wyczynem uzyskanym w czasie tego weekendu był przelot Rossa Briegleba, który lecąc na „Diamancie 18" uzyskał na trójkącie 100 km prędkość 142,4 km/h.

W czasie następnego weekendu — 3 sierpnia br. — Wallace Scott pobił nowy rekord międzynarodowy, a mianowicie wykonał przelot docelowo-powrotny długości 860 km. Miejsce startu i lądowania — Ector County Airport w Odessie (Teksas, USA). Punkt zwrotny — Lefors Field at Pampa (Teksas) — zaliczony przez sfotografowanie. Start godz. — 11.14. Lądowanie — 19.34. Maksymalna wysokość — 3 500 m. Szybowiec ASW-12. Prędkość przelotowa ponad 100 km/h.

Podając informację o wynikach uzyskanych na kontynencie amerykańskim, chcemy przypomnieć, że sprawa rekordów międzynarodowych wymaga uregulowania na terenie FAI. Jak wiadomo bowiem nasi delegaci w FAI zgłosili projekt (który w swoim czasie wylansowała „Skrzydlata"), aby wprowadzić oficjalny rejestr rekordów kontynentalnych. Wydaje się konieczne — dla dobra całego sportu szybowcowego — aby polski projekt szybko doczekał się oficjalnej akceptacji.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

W dniu 20 sierpnia na orbicie ziemskiej umieszczono sztucznego satelitę typu „Kosmos" noszącego kolejny numer 358. W dwa dni później nowy satelita „Kosmos — 359" wystartował z terenu ZSRR. Przypomnieć warto, że program badania przestrzeni kosmicznej przy pomocy satelitów z serii „Kosmos" trwa od 16 marca 1962 roku.

*

W stronę planety Wenus leci radziecka sonda międzyplanetarna typu „Wenus — 7". Sonda prowadzić będzie badania atmosfery planety Wenus. Pierwsza sonda „Wenus — 1" wyrzucona została z terenu ZSRR w roku 1961 przelatując w odległości około 100 tys. km od planety — celu. Nowa sonda, której start na Wenus trwać będzie około trzech miesięcy, kontynuuje szeroki program badań zapoczątkowany praktycznie przez ZSRR dziewięć lat temu.

*

Prasa francuska, komentując niektóre posunięcia administracji prezydenta Nixona w stosunku do programów kosmicznych, stwierdza między innymi: „Na początek — zdecydowano rozciągnąć loty w czasie. Potem anulowano ostatni — Apollo-20. Teraz mówi się o rezygnacji z trzech innych. W Cocoa Beach, w pobliżu Przylądka Kennedy, zamyka się sklepy, magazyny. Nie kończy się domów. W Houston, centrum wszystkich wielkich wypraw „Gemini" i „Apollo", gdzie poczynał się każdy etap ludzkich lotów kosmicznych, zamknięto jedną z dwóch stacji kontroli. Ekipa specjalistów obarczona kontrolą lotów zredukowana została ze 175 pracowników do 125. Jest to minimum graniczące z najbardziej elementarnym bezpieczeństwem. Astronautom ogranicza się już przewidziane na przyszłość loty. A jeśli wierzyć pogłoskom — prezydent Nixon decyduje się w ogóle zamknąć centrum w Houston i zainstalować tam nowy ośrodek badań w zakresie meteorologii i zanieczyszczenia powietrza".

W tej atmosferze i tych warunkach ustępują też ludzie. Należy do nich przede wszystkim dyrektor NASA Thomas O. Paine. Przeszedł z General Electric na stanowisko zastępcy dyrektora NASA 31 stycznia 1968 r. Obecnie zapowiedział na początku sierpnia br. swoją dymisję i powrót do General Electric.

Redukcje dokonane w amerykańskim budżecie na badania kosmiczne powodują nawet rozpadanie się „zespołu von Brauna", złożonego z niemieckich ekspertów rakietowych ściągniętych do USA po II wojnie światowej. Niektórym wymówiono pracę, innych przeniesiono na przedwczesną emeryturę.

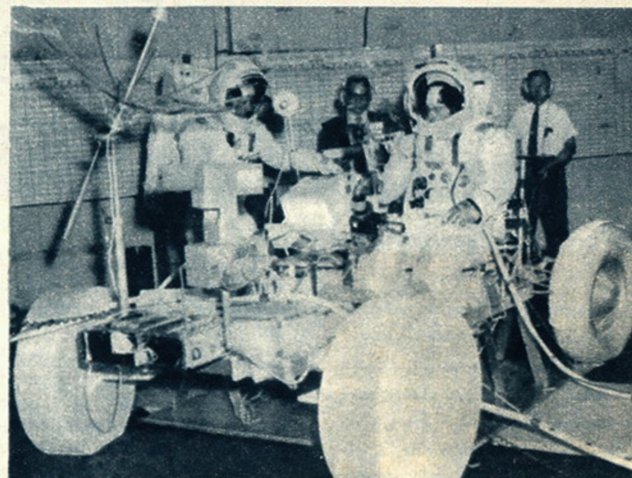
*

Statek „Apollo — 14" zgodnie z najnowszymi informacjami ma wystartować do wyprawy księżycowej w dniu 31 stycznia 1971. Termin ten podał oficjalnie dyrektor NASA T. Paine. Natomiast następna wyprawa na statku Apollo — 15 może nastąpić dopiero w sierpniu roku 1971.

*

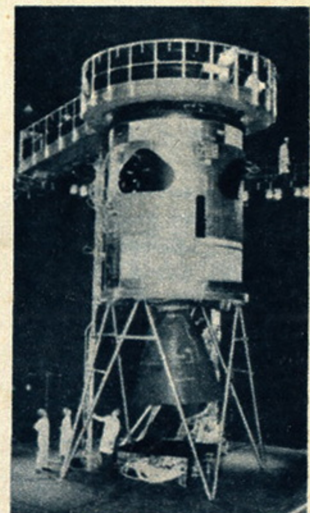
Do dnia 26 sierpnia godz. 10 rano sputnik „Interkosmos — 3" dokonał 279 okrążeń wokół Ziemi. Aparatura naukowa skonstruowana w ZSRR i Czechosłowacji działa prawidłowo.

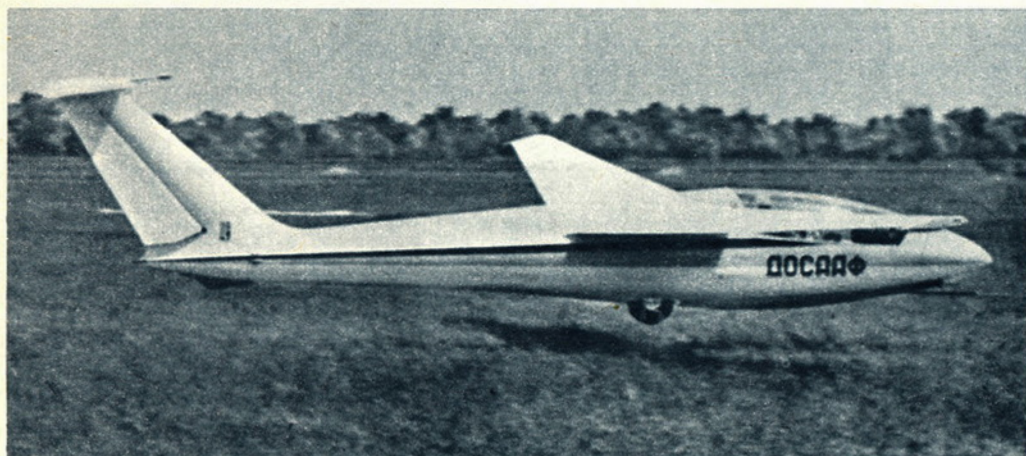
Poinformowano o tym na kolejnym posiedzeniu grupy operacyjno-technicznej do kierowania pracą statku wyrzuconego 7 sierpnia, zgodnie z programem współpracy państw socjalistycznych w dziedzinie badania przestrzeni kosmicznej.



Budżety są obcinane, programy ulegają skróceniu, a astronauci tymczasem przygotowują się intensywnie do kolejnych wypraw. Na zdjęciach kilka fragmentów z treningu. Oto Alan Shepard (Apollo-14) z Edgarem Mitchellem podczas przejazdu do komory niskich ciśnień i symulatora lotu. Obok pojazd księżycowy przeznaczony dla załogi „Apollo-17", a pionowo — symulator statku kosmicznego, gdzie między innymi załoga w ciągu ośmiu dni poddawana jest próbom odporności na niskie i wysokie temperatury.







„FOKA 5" W ZSRR





Mimo wielkiej kariery plastykowych superorchidei, dobre szybowce wyczynowe o wszechstronnym zastosowaniu nadal są w cenie. Nagrodzona przez OSTIV nasza „Foka 5" cieszy się uznaniem szybowników radzieckich (zdjęcie u góry). W kabinie „Foki" (zdjęcie z prawej) czołowy pilot ZSRR Leonid Pilipczuk, któremu ostatnich rad udziela znany u nas szybownik Michaił Wierietiennikow.

Tradycyjnie w Orle przeprowadzono tegoroczne mistrzostwa szybowcowe ZSRR z udziałem 54 zawodników. Zwyciężył już po raz trzeci Jewgienij Rudienskij (z lewej). W czasie mistrzostw Jekatierina Golenko (zdjęcie środkowe) pobiła rekord wszechzwiązkowy w przelocie na trasie trójkąta 307 km. Uzyskała ona na „Blaniku" prędkość 78,3 km/h.

Zdjęcia: J. SYTNIK

JEGOROW I SAWICKA O AKROBACJI SAMOLOTOWEJ

W ostatnim numerze francuskiego czasopisma „Aviation Magazine" ukazał się króciutki wywiad udzielony temu magazynowi przez parę samolotowych mistrzów świata w akrobacji: Igora Jegorowa i Swietłanę Sawicką. Sawicka ma 22 lata i jest studentką sławnego Instytutu Lotniczego w Moskwie (MAI). Wylatała na samolotach 400 godzin z czego 250 poświęciła akrobacji.

Do najgroźniejszych rywalek zaliczała Amerykankę Marie Gaffaney i Marię Schlosser z NRD. Ojciec Swietłany jest generałem lotnictwa, znanym pilotem z zespołowej akrobacji na odrzutowych samolotach wykonanej w 1956 roku po raz pierwszy w ZSRR na Jakach. Jegorow ma 30 lat. Na 950 wylatanych godzin 600 z nich poświęcił akrobacji. Uczestniczył już trzykrotnie w imprezach międzynarodowych, a sześciokrotnie w krajowych. Jegorowowi podobał się nowy samolot „Akrostar" produkcji zachodnioniemieckiej.

Rocznie spędza około 100 godzin w powietrzu za sterem samolotu akrobacyjnego.



6 TYSIĘCY SKOKÓW IWANA SAWKINA

Podpułkownik Iwan Sawkin znany spadochroniarz radziecki wykonał w ubiegłym miesiącu swój sześciotysięczny skok spadochronowy. Szkolenie rozpoczął w 1935 roku. Ma obecnie 57 lat i cieszy się doskonałą kondycją fizyczną.

Sawkin jest nie tylko skoczkiem ale i pilotem. Wylatał 3 500 godzin na różnych typach samolotów. Pod kierownictwem ppłka Sawkina zapoznali się ze skokami spadochronowymi kosmonauci W. Bykowski i W. Szatałow. Warto również dodać, że Sawkin jest posiadaczem licznych rekordów spadochronowych w skokach z dużych wysokości. W roku 1947 wykonał skok z wysokości 11 200 m z zespołem swoich kolegów. Był to pierwszy na świecie grupowy skok z tak dużej wysokości. Siódmy tysiąc skoków rozpoczyna Iwan Sawkin w Aeroklubie w Tambowie, którego jest aktywnym działaczem.

SZKOLNE WIROPŁATY

Jedna z wytwórni amerykańskich wyprodukowała serię małych wiroszybowców dwumiejscowych umożliwiających szkolenie w pilotażu wiropłatów. Fotele i sterownice pilotów umieszczono obok siebie. Średnice wirnika 6,70 m, długość całkowita wiroszybowca 3,81 m, a szerokość 1,62 m.

ODSZEDŁ PIONIER SZYBOWNICTWA FRANCUSKIEGO

Jak informuje prasa francuska, w sierpniu w Vauville zmarł w wieku 73 lat pionier francuskiego szybownictwa Georges Paul Abrial, inicjator lotów wysokościowych i twórca szeregu udanych konstrukcji oraz metodyki szkolenia. Otrzymał w roku 1932 jako jeden z pierwszych Francuzów wyczynową odznakę pilota szybowcowego. Zbudował w roku 1935 pierwszy francuski szybowiec wyczynowy. W roku 1958 gościliśmy pana Abriala na mistrzostwach szybowcowych świata w Lesznie. Cieszył się wielkim uznaniem wśród tych, dla których był współtwórcą szybownictwa w skali światowej. Odszedł pionier nie tylko szybownictwa francuskiego. Pamięć o nim na pewno nie zaginie.

SĘDZIWA LOTNICZKA POKONAŁA ATLANTYK

80-letnia Amerykanka, Marion Hart, jako najstarsza pilotka świata, przeleciała Atlantyk w samotnym locie. Podróż trwała 15 godzin z jednym międzylądowaniem w Islandii.

Hart otrzymała licencję pilota dopiero w 66 roku życia i od tej pory wylatała 4,5 tys. godzin.

Jej wyczyn pozostałby nie zauważony, gdyby celnik na lotnisku w Luksemburgu nie zapytał, gdzie jest jej pilot. Wówczas zdumiony otrzymał odpowiedź: „Pilotem jestem ja".

PRÓBNY LOT SAMOLOTU GALAXY

W Stanach Zjednoczonych odbyła się 21-godzinna próba lotu „non-stop" cywilnego odrzutowca transportowego C-5-a „Galaxy". Samolot odbył lot nad terytorium USA, przelatując bez tankowania paliwa trasę długości 11 800 km. Aby zaoszczędzić paliwo pilot uruchomił tylko 3 spośród 4 silników.

TRAGEDIA ZAŁOGI SAMOLOTU AN — 22

Rada Ministrów ZSRR ogłosiła w dniu 20 sierpnia następujący komunikat:

— Jak podawała prasa, w dniu 18 lipca br. około godziny 14.45 czasu Greenwich utracono łączność ze znajdującym się nad obszarem północnego Atlantyku samolotem radzieckim „An — 22" („Antiej") nr 09303, który wystartował z lotniska Keflawik w Islandii i leciał do Peru. Samolot nie lądował na żadnym z lotnisk, znajdujących się na jego trasie.

W wyniku przeprowadzonych przez samoloty i statki radzieckie poszukiwań oraz na podstawie badania znalezionych przedmiotów i części stwierdzono, że samolot „An-22" uległ katastrofie. Znajdujący się na jego pokładzie członkowie załogi i pracownicy szpitala — w liczbie 22 osób — zginęli. Okoliczności i przyczyny katastrofy są badane przez specjalną, w tym celu utworzoną komisję.

Rząd radziecki wyraża głębokie współczucie członkom rodzin i krewnych osób, które zginęły w tej katastrofie.

Rząd ZSRR wyraża wdzięczność rządom Stanów Zjednoczonych, Kanady, Islandii, Danii i Norwegii za udział w poszukiwaniach samolotu „An-22".

KTO ZANIECZYSZCZA ATMOSFERĘ ZIEMSKĄ

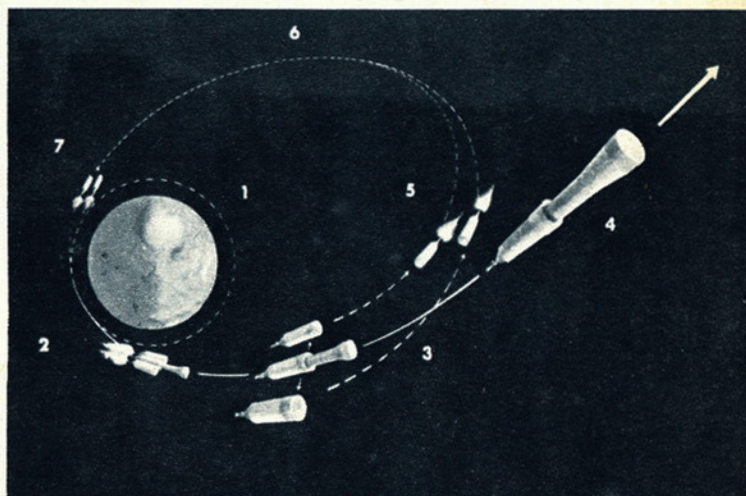
Grupa uczonych z Instytutu w Massachusetts opublikowała oświadczenie przestrzegające przed możliwością zmian klimatycznych wywołanych lotami samolotów naddźwiękowych.

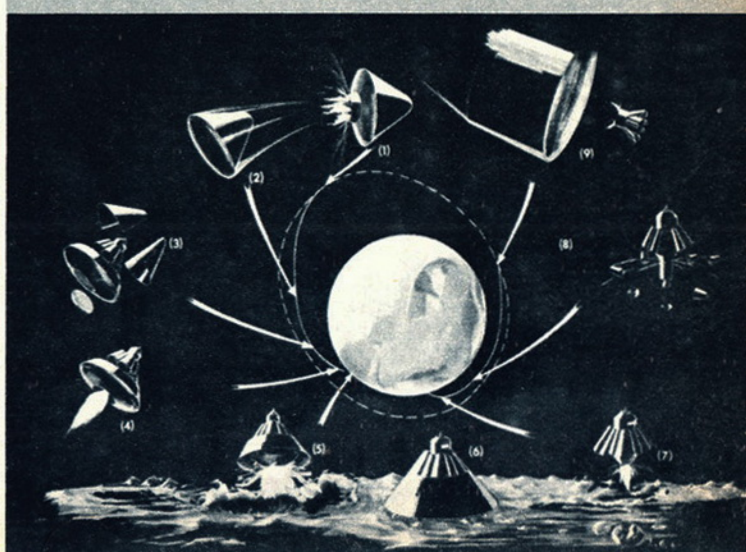
Uczeni ci utrzymują, że samoloty naddźwiękowe będą już w najbliższej przyszłości zanieczyszczać stratosferę na wysokości od 18 do 22 km milionami ton gazów spalinowych rocznie. Na tych wysokościach odbywają się tylko poziome ruchy powietrza toteż gazy spalinowe utrzymywać się mogą tam do 3 lat. Rezultatem tego będzie nieustający „smog" stratosferyczny. „Smog" ten osłabiać będzie energię słoneczną i powodować oziębienie Ziemi.

WYPRAWA NA MARSA

O załogowej wyprawie na planetę Mars myślą na razie tylko uczeni. Realizacja jej przekracza możliwości najbogatszego nawet państwa. Tym niemniej przedstawiamy kilka rysunków, które poglądowo objaśniają planowaną wyprawę na „czerwoną planetę". Widoczny jest start statku z orbity ziemskiej, sam statek przeznaczony do 270-dniowej podróży i schemat lądowania na powierzchni Marsa oraz startu w drogę powrotną. Niektórzy znawcy przedmiotu twierdzą, że wyprawa mogłaby dojść do skutku jeszcze przed rokiem 2000.

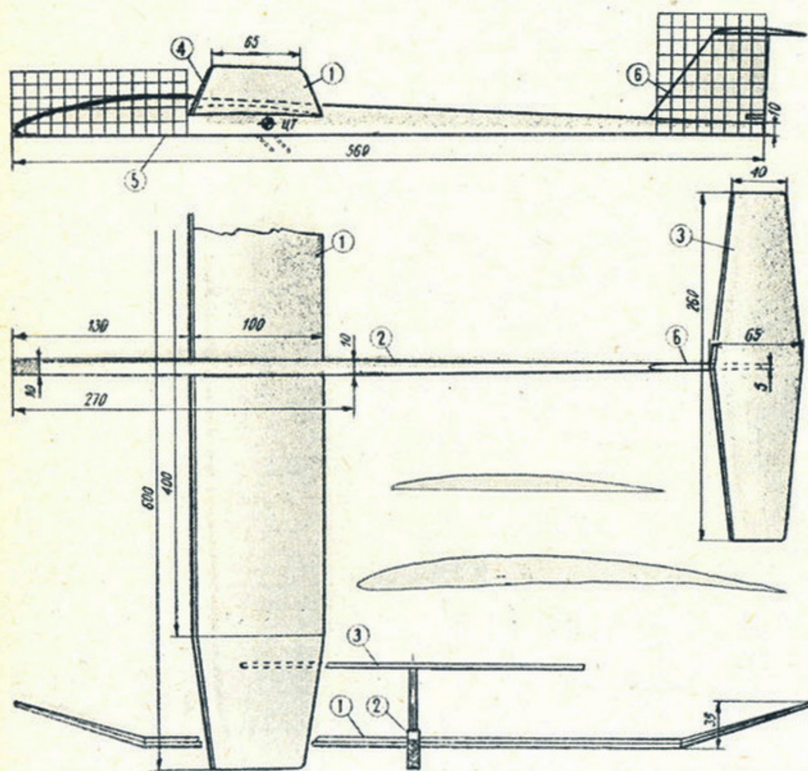


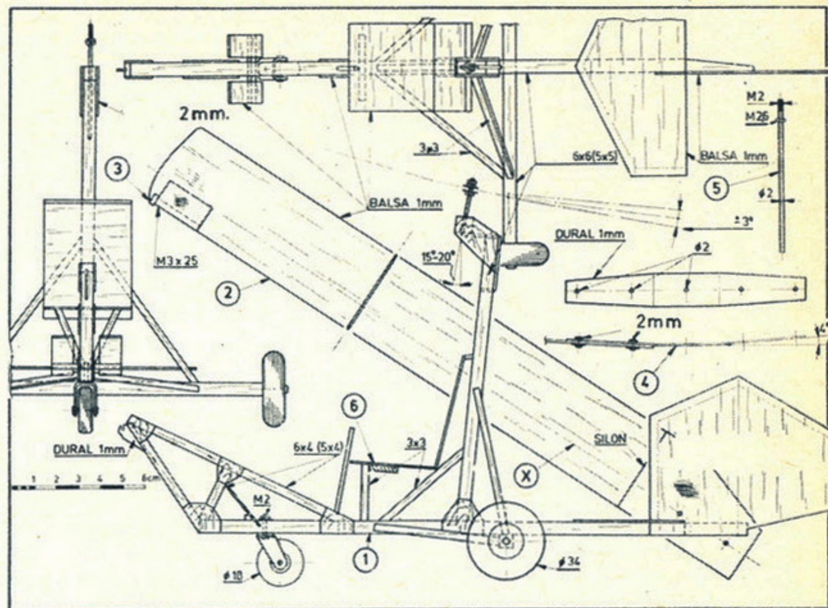




MODEL ZE STYROPIANU

Sztuczne tworzywo piankowe zwane styropianem sprzedawane jest w postaci płyt o różnych wymiarach. Ten niezwykle lekki i kruchy materiał stosowany w budownictwie do izolacji jest również doskonałym tworzywem do budowy modeli latających. Poniżej przedstawiamy plan prostego modelu szybowca przeznaczonego dla najmłodszych modelarzy lotniczych. Wymiary modelu podano na rysunku. Tu również zamieszczono profile skrzydeł i statecznika poziomego. Skrzydła i statecznik mają na przedniej krawędzi wzmocnienia z listwy sosnowej. Styropian można ciąć ostrym nożykiem, a kleić tylko specjalnym klejem rozprowadzanym przez CSH. Kleje cellonowe, niestety nie nadają się do spajania styropianu. Podany model może służyć do zabawy i prowadzenia małych zawodów: czyj model utrzyma się dłużej w powietrzu lub czyj przeleci największą odległość.





WIRO-SZYBOWIEC

Oryginalny model wiroszybowca wzorowany na konstrukcji Bensena zbudował P. Dobias z CSRS. Model nadaje się do holowania na niezbyt długiej nici i lata jak latawiec. Konstrukcja modelu nieskomplikowana składa się z listew sosnowych (lub innych) o przekroju 6 x 6; 6 x 4 i 3 x 3 mm. Wirnik można wyciąć z balsy lub też z cienkiej deseczki lipowej. Oś wirnika tworzy drut stalowy o średnicy 2 mm.

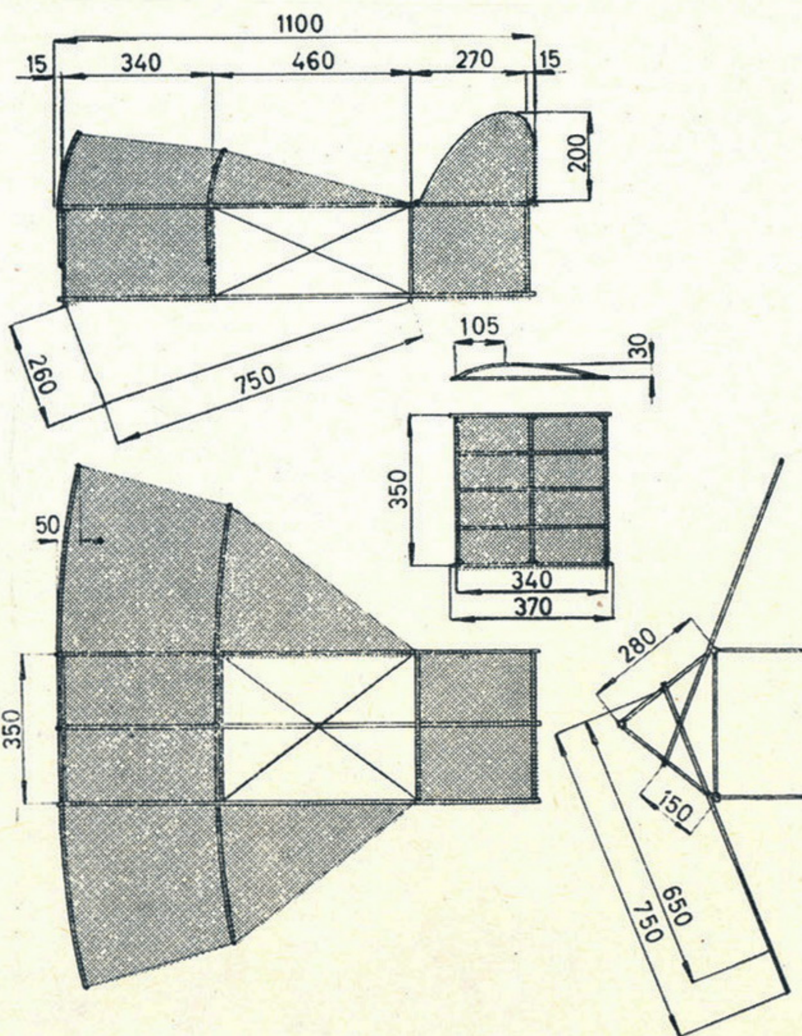
Przed startem należy wprawić w ruch wirnik utrzymując model pod kątem około 45 stopni do poziomu.

Podstawowym warunkiem powodzenia przy budowie modelu wiroszybowca jest dostatecznie lekkie wykonanie poszczególnych podzespołów.

Oznaczenia na rysunku: 1 — belka kadłuba; 2 — łopatka wirnika; 3 — przeciwwaga — wkręt metalowy; 4 — duralowa obsada łopat wirnika; 5 — oś wirnika sporządzona ze szprychy rowerowej. Łopatka w miejscu połączenia z obsadą wzmocniona jest tworzywem sztucznym. Zaczep do holowania modelu wykonany z duralu. Koła drewniane, przy czym koło przednie można wykonać na ruchomej osi pionowej. Usterzenie z balsy lub cienkiej sklejki (0,8 mm) lub kartonu. Kąt nachylenia osi wirnika 15—20 stopni. Najkorzystniejszy kąt, przy którym model będzie miał najmniej stromy tor lotu ślizgowego, można ustalić doświadczalnie. Jak widać z rysunku, łopata jest nieprofilowana, utworzona jako płaska płytka. O rozmiarach modelu informuje skala liniowa umieszczona na rysunku. I według niej należy przygotować rysunek wykonawczy modelu lub też powiększyć załączony plan metodą fotograficzną.

JUŻ CZAS BUDOWAĆ LATAWCE!

Zbliża się jesień, a zatem i okres w którym rozgrywane są tradycyjne zawody latawcowe organizowane podczas „Święta latawca". Obok przedstawiamy plan latawca ciekawego pod względem układu, który odznacza się dużym udźwigiem i dobrą statecznością. Konstrukcja latawca z beleczek sosnowych wzmocnionych cięgnami nicianymi i pokryciem z cienkiego jedwabiu, batystu, nylonu lub papieru pakunkowego. Latawiec skrzynkowy ma układ „samolotowy" i po odpowiednim ozdobieniu napisami lub emblematami, przedstawia się dość efektownie w powietrzu. Interesująco wygląda tego typu latawiec upodobniony do ptaka. Inicjatywę w tym względzie pozostawiamy naszym młodym konstruktorom latawców.



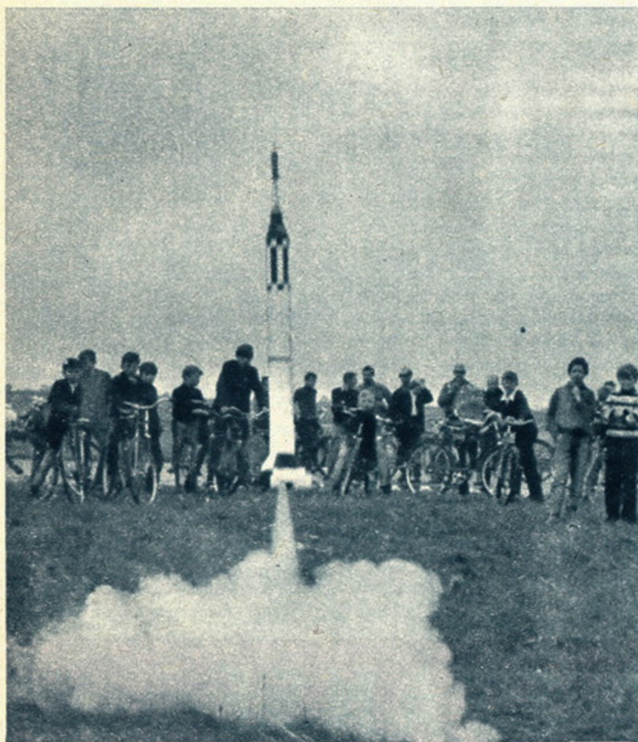
TEORIA I PRAKTYKA

Nowoczesne profile skrzydeł modeli latających, szczególnie opracowane przez prof. dr. Richarda Epplera, osiągnęły chyba maksimum tego co można w małym lotnictwie osiągnąć. Niektórzy żartobliwie twierdzą, że osiągi znanego ptaka nadmorskich rejonów — mewy, byłyby lepsze gdyby skrzydła jej miały profil Epplera. Na tegorocznym sympozjum modelarsko-technicznym, które zorganizozowano w Hamburgu dla prawie 500 uczestników, niezwykle interesujący wykład miał prof. Eppler. Mówił on m.in. o fakcie opracowywania profilów wyłącznie metodą obliczeniową. Optymalne wyniki uzyskuje się obecnie dzięki pomocy elektronowych maszyn liczących. Wyniki są w stu procentach zgodne z założeniami i przeznaczeniem danego profilu. Obecnie jesteśmy w stanie, znając założenia (a więc dla jakiej prędkości lotu, obciążenia itp. jest przeznaczony profil), opracować prawie na poczekaniu konkretny profil.

Praca taka bez użycia komputera musiałaby pochłaniać 20—30 dni zawodowych matematyków. Wiedzieć jednak trzeba, że obliczony profil ma wartość tylko dla optymalnych warunków, stąd też konieczność zachowania idealnego obrysu danego profilu. Na przykład — dokładność odtworzenia noska profilu do 10 procent głębokości jest niezwykle ważne. Prof. Eppler radził modelarzom, aby stosując jego profile zachowali jak najcieńszą krawędź spływu. Grubość krawędzi tylnej nawet 1 mm jest już niekorzystna. Grubość ostrza żyletki byłaby korzystniejszym porównaniem.

Również ciekawe wnioski wysunął prof. Eppler w odniesieniu do projektowania stateczników poziomych w układzie skrzydło-statecznik. Na przykład — modele zdalnie kierowane, zdaniem profesora mogą latać lepiej, jeśli posiadać będą profilowane, nośne usterzenie, a nie jak dotąd przyjęto profile symetryczne.

MISTRZOSTWA POLSKI MODELI LATAJĄCYCH

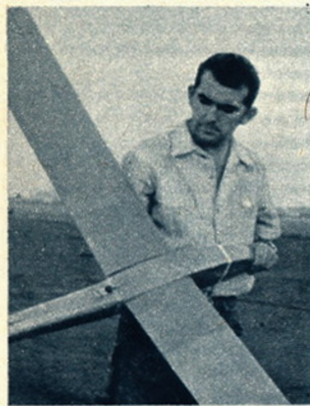


W czasie obchodów „Dni Lotnictwa" w dniach 21 — 24 sierpnia w Krośnie n. Wisłokiem zostały przeprowadzone **XXXV Mistrzostwa Polski Modeli Latających.**

Mistrzostwa zostały rozegrane w klasie modeli latających na uwięzi, zdalnie kierowanych i modeli rakiet. **W imprezie uczestniczyło 180 zawodników.**

W pierwszym dniu mistrzostw (21 sierpnia) rozegrano konkurencję modeli szybowców (po 7 lotów). Konkurencję modeli samolotów zdalnie kierowanych (wieloczynnościowe — akrobacyjne) po 3 kolejki lotów oraz po dokonaniu oceny technicznej rozegrano również jedną kolejkę lotów modeli redukcyjnych samolotów w klasie na uwięzi.

W konkurencji modeli szybowców startowało 31 zawodników. Mistrzem Polski w tej konkurencji został młody i ambitny modelarz Aeroklubu Ziemi Lubuskiej z Zielonej Góry — **Stanisław Lipiński** — wynikiem 1 091 pkt. Bardzo dobrym i zdolnym okazał się również Wiesław Pastuszek, który przez 5 kolejek prowadził zdecydowanie, niestety w 6 kolejce złamał skrzydło przy holowaniu.



Mistrz Polski w kategorii modeli szybowców zdalnie kierowanych (F3D) — Józef Krupa z Aeroklubu Wrocławskiego.

W konkurencji modeli akrobacyjnych zdalnie kierowanych startowało 11 zawodników. Najlepszym zawodnikiem po 3 kolejkach lotów okazał się w tej konkurencji **Ireneusz Pudełko** z Aeroklubu Krakowskiego, który zdobył tytuł Mistrza Polski.

W konkurencji modeli redukcyjno-latających samolotów brało udział 10 zawodników. Wszyscy w tym dniu wykonali tylko po jednej kolejce lotów.

W drugim dniu mistrzostw (22 sierpnia) padał deszcz, który pokrzyżował program imprezy. Jedyną konkurencją, która została przeprowadzona w tym dniu była 1 kolejka lotów modeli samolotów zdalnie kierowanych-jednoczynnościowych. Pozostałe dwie kolejki lotów rozegrano w dniu następnym. W tym dniu w godzinach wieczornych odbyło się spotkanie zawodników z kierownikiem Wydziału Kół Lotniczych i Modelarstwa Aeroklubu PRL Zdzisławem Szajewskim i Przewodniczącym Komisji Modelarstwa Aeroklubu PRL prof. Zygmuntem Franaszczukiem.

Trzeci dzień imprezy (23 sierpnia) rozpoczęto startami modeli samolotów na uwięzi (10 zaw.). Zakończone one zostały sukcesem zawodnika z Aeroklubu Pomorskiego — **Lecha Podgórskiego,** który modelem D. H. „Mosquito" wynikiem 1,340 pkt. zdobył tytuł mistrza Polski. Bardzo dobrymi zawodnikami w tej kategorii okazali się również Roman Mucha z Aeroklubu Częstochowskiego z „UT-2" i Zbigniew Jurek z Aeroklubu Opolskiego z modelem „Junak-3".

Konkurencja modeli samolotów zdalnie kierowanych-jednoczynnościowych, w której uczestniczyło 5 zawodników, rozpoczęta w dniu 22 sierpnia, została zakończona po trzech kolejkach lotów sukcesem **Zygmunta Kozakowa** z Aeroklubu Gdańskiego wynikiem 3,077 pkt.

W konkurencji modeli o napędzie gumowym startowało 29 zawodników. Po siedmiu kolejkach lotów największą ilość punktów (1 260) i Mistrzostwo Polski zdobył **Paweł Włodarczyk** z Aeroklubu Warszawskiego.

Konkurencja modeli akrobacyjnych na uwięzi, w której startowało 7 zawodników, zakończyła się sukcesem **Stefana Kraszewskiego** z Aeroklubu Warszawskiego, który zdobył złoty medal wynikiem 6 314 pkt.

W konkurencji modeli motoszybowców zdalnie kierowanych mistrzem Polski został **Lech Siudowski** z Aeroklubu Gdańskiego. Na siedmiu startujących w tej konkurencji czterech zawodników reprezentowało Aeroklub Gdański.

W kategorii modeli rakiet ze spadochronem startowało 16 zawodników. Wszystkie modele startowały na silnikach do 5 Ns z opóźnieniem do 5 sek. Mistrzem Polski został **Jerzy Kołodziej** z Aeroklubu Krakowskiego, który uzyskał w jednym locie wynik 625 sek. i tym wynikiem ustanowił nowy rekord Polski.

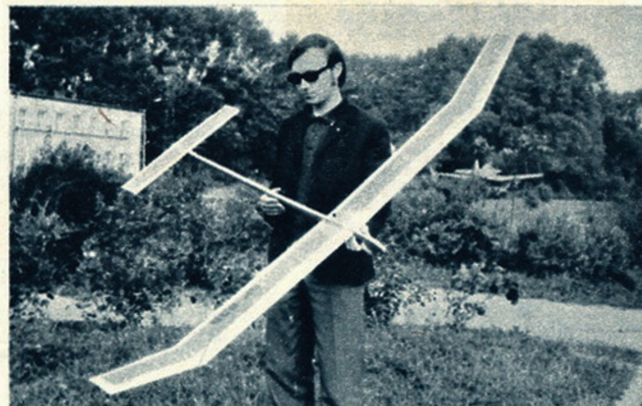
W kategorii rakietoplanów startowało 17 zawodników. Mistrzem Polski został znany i doświadczony modelarz **Jerzy Witkowski** z Aeroklubu Pomorskiego wynikiem 308 sek.

W kategorii modeli pojazdów rakietowych startowało 13 zawodników. Makiety startowały na silnikach o impulsie całkowitym do 80 Ns. Najlepszym zawodnikiem tej konkurencji został **Juliusz Jarończyk** z Aeroklubu Podhalańskiego startujący z makietą rakiety nośnej „Diamant-2", który wynikiem 843 pkt zdobył złoty medal.

Dnia 24 sierpnia w konkurencji modeli o napędzie silnikowym wynikiem 1201 pkt. mistrzem Polski został **Zygfryd Sulisz** z Aeroklubu Warszawskiego. W konkurencji tej startowało 25 zawodników.

W konkurencji modeli szybowców zdalnie kierowanych mistrzem Polski został **Józef Krupa** z Aeroklubu Wrocławskiego wynikiem 1 039 pkt. W konkurencji startowało 9 zawodników.

BERNARD KONICKI



Mistrz Polski w kategorii modeli szybowców F1A Stanisław Lipiński z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej.



Mistrz Polski w kategorii modeli samolotów F2M — Lech Podgórski z Aeroklubu Pomorskiego prezentuje swój model samolotu D. H. „Mosquito".

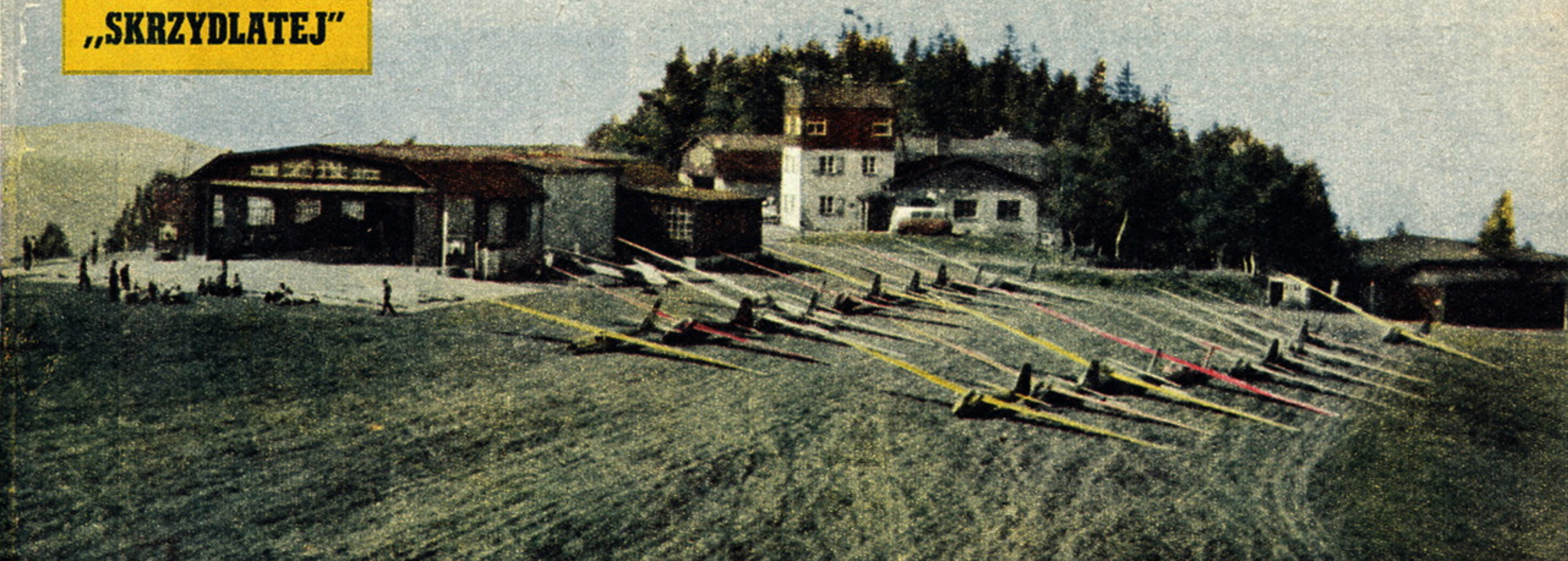


Zbigniew i Zygmunt Janeccy, aktywni modelarze z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w czasie sprawdzania zamocowania silników.



Ireneusz Segała (z lewej) z Aeroklubu Warszawskiego prezentuje w towarzystwie kolegi klubowego model efektownego szybowca „Pirat" zdalnie kierowanego, którym zdobył tytuł I wicemistrza Polski.

JEŻÓW X PUCHAR „SKRZYDLATEJ"



Zdjęcia: J. Pomianowski

ZAWODY O WIELKĄ SZANSĘ



Zdobywca trzeciego miejsca i awansu na mistrzostwa Stanisław Błasiak (Wrocław) oraz reprezentant Lublina Marian Nowak (z lewej).



Doskonały reprezentant gospodarzy Bronisław Czapski, miał pecha na finiszu w ostatniej konkurencji i był czwarty.



Wyżej: Zbigniew Szczepański (Krosno) — ósme miejsce. U dołu: Ludwik Misiek (Poznań) — był dopiero trzynasty.



JEŚLI prawda to, że pogoda jest zmienna jak kobieta — strzeż nas panie boże przed jeleniogórzankami. Bo aura pod Śnieżką kpiła z nas — organizatorów X Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej Polski" — jak chciała. Pewnego dnia, na przykład, przeszedł front chłodny. Wieczorem szukamy więc na mapie lądowisk za Hrubieszowem, marzymy o pięćsetkach i diamentach. Zawodnicy wcześnie idą spać, choć sny będzie im burzyło napięcie narastające przed walką. Istotnie, nazajutrz rankiem wykwitają cumulusy. Ale co to? Nim szybowce stanęły na starcie już w miejsce tak oczekiwanych „kalafiorków" lub „placków" widzimy na niebie rozległe stratocumulusy. I kierownik sportowy Henryk Maciąg realnie oceniając warunki atmosferyczne nie może zaplanować dłuższej trasy niż sto kilkadziesiąt kilometrów... To nic jednak, pocieszamy się. Jutro masy powietrza będą bardziej suche, podstawy chmur wyższe, wznoszenia silniejsze. A kiedy przyszło to jutro, okazało się, że faktycznie powietrze jest mniej wilgotne i to do tego stopnia, że zachowuje równowagę stałą. Mimo silnego nasłonecznienia powstające prądy pionowe nie mogły przebić inwersji. I loty, jeśli w ogóle były możliwe, to tylko na słabej termice bezchmurnej.

Tak właśnie można by w skrócie przedstawić warunki pogodowe w czasie X Zawodów Jeżowskich. Piszę o tym od razu na wstępie, ponieważ chcę dowieść, że te blisko siedemset kilometrów, które w ramach konkurencji przeleciał każdy z zawodników, w tych konkretnych warunkach atmosferycznych stanowią nie lada wyczyn. Zdobycie jubileuszowego, dziesiątego pucharu „Skrzydlatej" było wyjątkowo trudne. Wszak obok kłopotów ze zmienną pogodą, słabymi wznoszeniami, częstymi kryzysami na trasie piloci musieli uporać się ze wszystkimi przeciwnościami, które występują w specyficznym górskim terenie. Takimi jak nawigacja przy ograniczonej widoczności, lądowania przygodne na małych, ogrodzonych płotami poletkach biegnących pod stok, czy zanikiem wznoszeń w zasięgu działania bryzy górskiej.

Żadne jednak trudności nie zrażały uczestników tegorocznych X JZS. Już same warunki kwalifikacji na zawody były nielekkie. W zawodach mógł startować tylko jeden pilot z aeroklubu i to taki, który zdobył minimum sześć tysięcy punktów memoriałowych w czasie tegorocznej wiosny. Takie wysokie wymagania spowodowały, że do Jeżowa przyjechali tym razem piloci nieco starsi wiekiem i stażem zawodniczym, ale z tym większym za to zapałem i ambicją, aby wreszcie swoje możliwości pokazać.

Nadanie rangi II ligi jeżowskim zawodom przez APRL okazało się w praktyce znakomitym posunięciem. Szansa awansu do mistrzostw Polski zmobilizowała szybowników do tak zaciętej i wyrównanej walki, że jeszcze jedna konkurencja mogła dowolnie poprzestawiać tych zawodników, którzy znajdowali się w pierwszej dziesiątce. Do ostatniego dnia zawodów (a konkurencja była zaplanowana nawet na ostatnią niedzielę) liderzy nie mogli spać spokojnie, a ci, którzy zajmowali dalsze miejsca, mieli szansę na awans.

Od pierwszego do ostatniego lotu walka w Jeżowie była niezwykle zacięta. Trzynasty w klasyfikacji ogólnej po trzech konkurencjach **Lucjan Mężyk** (Aeroklub ROW Rybnik) zaskoczył wszystkich w czwartej próbie. W beznadziejnie słabych warunkach, często na „ujemnej" wysokości (wysokościomierze nastawiane były na szczycie w Jeżowie — około 400 m ponad teren płaski) przez pięć godzin walczył na trasie trójkąta sto kilometrów. Lądował — dwa metry przed metą... I choć te dwa metry zabrakło mu do całkowitego szczęścia to jednak awansował w ostatecznej punktacji na dziesiątą pozycję.

Takich dramatycznych momentów nie brakowało na X Jeżowskich Zawodach Szybowcowych. W trzeciej konkurencji późniejszy triumfator zawodów **Henryk Sienkiewicz** nie docenił prędkości przeciwnego wiatru i wielkości duszeń. W rezultacie — lądował na stoku przeciwległym do jeżowskiego zbocza, dwa kilometry przed metą. Prawdziwą

Co to znaczą talenty pedagogiczne... Pracownikowi naukowemu Politechniki Gdańskiej dr. inż. Olgierdowi Olszewskiemu (II miejsce) pomagają przy polerowaniu szybowca młodociani kibice.



sportową tragedię przeżył reprezentant gospodarzy **Bronisław Czapski.** Był stale w czołówce, doskonale wykorzystywał właściwości swojego „Pirata". W ostatniej konkurencji nie zdołał przeskoczyć zbocza, które zagradzało mu drogę do mety. Tylko 12 punktów zabrakło mu ostatecznie do premiowanego miejsca. Nie „zabrał" się na finiszu z pierwszą falą warunków zwycięzca jednej z konkurencji **Józef Michta.** Druga fala okazała się znacznie słabsza i Michcie zabrakło do mety wiele kilometrów. Z pozycji wicelidera spadł na szóste miejsce. **Ludwik Misiek** walczył niegdyś w ścisłej czołówce krajowej. W Jeżowie tak mu się układało, że nie potrafił zdyskontować swojego doświadczenia i talentu. Przegrał, ale pokazał piękną sportową postawę.

Tak, nie brakowało zawodnikom w Jeżowie waleczności, ambicji i zapału. Towarzyszyły również temu zupełnie niezłe umiejętności. Dlatego szkoda, że — zgodnie z założeniami regulaminu lig szybowcowych — tylko trzech wybrańców losu z Jeżowa zobaczymy w przyszłym roku



Triumfator X JZS, sympatyczny budowniczy Zagłębia Miedziowego w Lubinie — mgr inż. górnik Henryk Sienkiewicz (Aeroklub Ziemi Lubuskiej).



Startuje reprezentant Gliwic Ireneusz Mikołajczyk.

na szybowcowych mistrzostwach Polski. Czy pójdą oni śladami Gogały i Wasilewskiego, niegdyś zawodników z Jeżowa a dziś już członków kadry narodowej? Zobaczymy. Szanse, moim zdaniem, mają poważne.

Wspomniałem już, że tym razem w zawodach „Skrzydlatej" brali udział piloci nieco starsi. To oczywiście minus, patrząc z czysto sportowego punktu widzenia, społecznie jednak rzecz biorąc, zawodników trzeba ocenić bardzo wysoko. Każdy z nich bowiem reprezentował wysoką pozycję społeczną. Zdobywca pucharu „Skrzydlatej" **Henryk Sienkiewicz** jest budowniczym kombinatu miedziowego w Lubinie, mgr inżynierem górnikiem, przyczynił się do powstania Aeroklubu w Lubinie. **Olgierd Olszewski** (II miejsce) dr inżynier pracuje na Politechnice Gdańskiej. **Stanisław Błasiak** (III miejsce) — to również mgr inżynier i pracownik naukowy Politechniki Wrocławskiej. Zresztą nie tylko zawody techniczne były reprezentowane wśród uczestników X JZS. Na przykład zdobywca ósmego miejsca **Zbigniew Szczepański** na co dzień działa w Szpitalu Powiatowym w Gorlicach jako specjalista ginekolog-położnik.

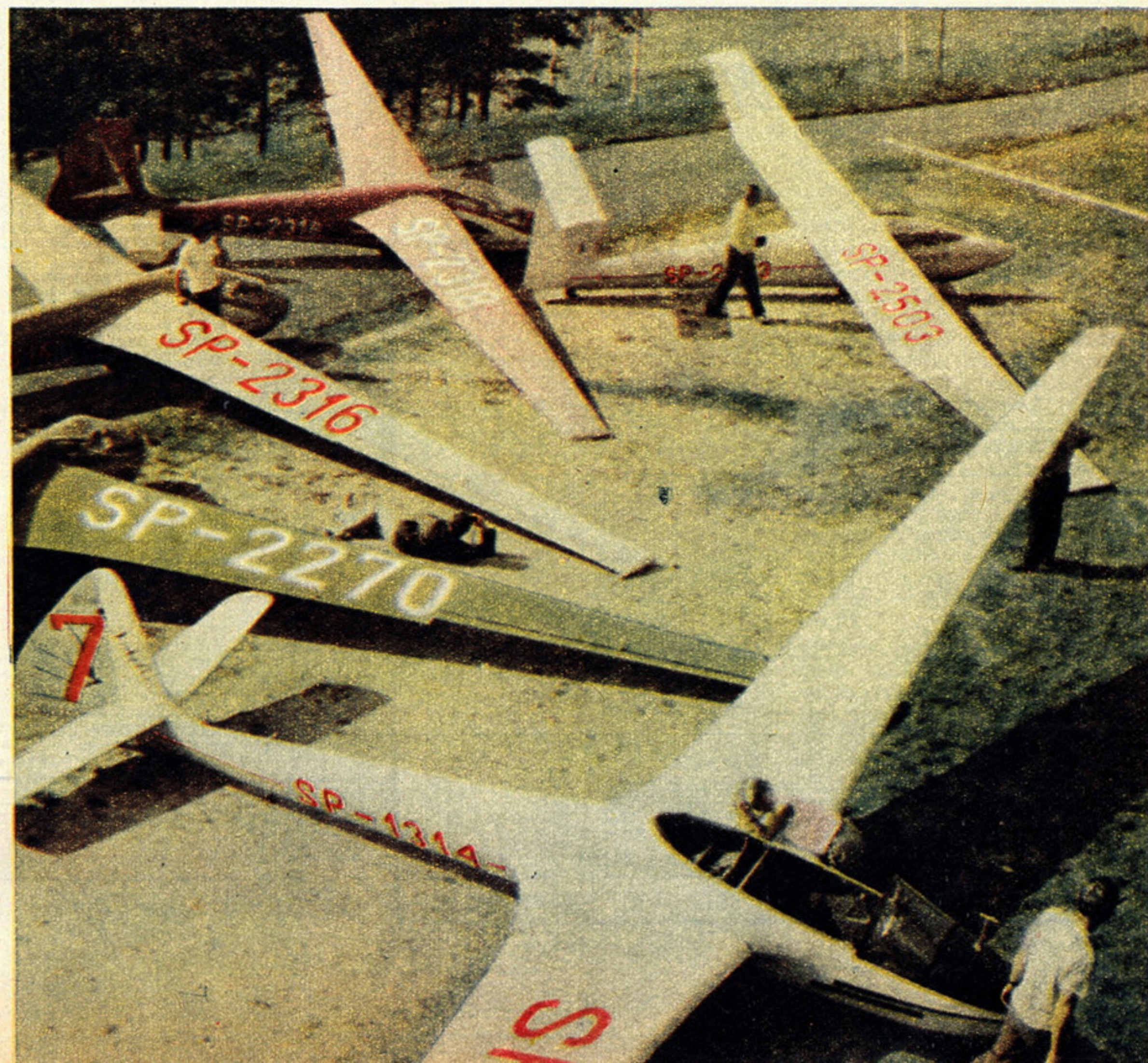
Piszę o tym i zastanawiam się równocześnie, jakie to względy spowodowały, że na zawodach w Jeżowie, choć walka była niezwykle zacięta, choć dla każdego tam pilota otworzyła się furtka do wielkiego szybowcowego świata, pozostała sympatyczna sportowa atmosfera. Dla mnie uwidoczniło się to szczególnie na przykładzie współczynników wyrównawczych. W Lesznie darto na ten temat szaty. Z tego czy 0,95 czy 0,96 robiono pępek świata (vide publikacja w „Przeglądzie Sportowym"). W Jeżowie zaś latały „Muchy Standard", „Jaskółki", „Bociany", „Foki" i „Pirat". Różne typy, rozmaite współczynniki. I nikt nie kwękał, nie przekonywał, że to szybowiec lub współczynnik winien. Losy zawodów jednoznacznie rozstrzygały się pod niebem.

X Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski" zostały przeprowadzone przy użyciu minimalnych środków. Kierownictwo i personel Aeroklubu Jeleniogórskiego włożyli wiele pracy, aby impreza była zorganizowana sprawnie, ku zadowoleniu uczestników. Nie szczędził sił personel techniczny i administracyjny. Kierownik AJ **Jan Jąkała** występował również w roli... kierowcy i ściągał szybowce z terenu przygodnego swoją służbową „Warszawą". Pracowali społecznie i holownicy i sympatycy, wśród których na szczególne wyróżnienie zasługuje grupa studentów z Koła Naukowego Mechaników Politechniki Gdańskiej pod przewodnictwem Jarosława Diakuna. Studenci ci nie tylko pomagali na starcie w Jeżowie, ale również... w zwózce koksu do aeroklubu. W pracy tej wyróżnili się **Andrzej Kwaczek, Bogdan Werbowy, Janusz Skorek, Wojciech Smoliński, Tadeusz Szymański** i **Lucjan Wąsik.** Serdecznie im dziękujemy za pomoc w zawodach.

Nasze jubileuszowe zawody uświetniły także bratnie redakcje — **„Żołnierza Polskiego"** oraz **„Walki Młodych".** Przedstawiciele tych redakcji red. red. **Bogdan Bartnikowski** i **Edward Mikołajczyk** wręczyli pilotom w Jeżowie cenne nagrody.

JERZY POMIANOWSKI

PS. Dokładne wyniki X JZS zamieścimy w najbliższej wkładce Aeroklubu PRL.



W X JZS startowały szybowce różnych typów i w punktacji stosowano współczynniki wyrównawcze.

SAMOLOTY W LOTNICTWIE POLSKIM

FRIEDRICHSHAFEN G-II, G-III

Dnia 21 kwietnia 1920 r. w Poznaniu na lotnisku Ławica utworzono pierwszą w lotnictwie polskim eskadrę lotnictwa bombowego pod oznaczeniem 21 Wielkopolskiej Eskadry Niszczycielskiej. Jednostkę tę uzbrojono w poniemieckie samoloty rozpoznawczo-bombardujące AEG C-IV, C-IVN i AEG C-I oraz ciężkie samoloty bombowe Gotha G-IV i Friedrichshafen G-II, G-III. Z elementów kilku płatowców Friedrichshafen G-II, G-III, jakie odnaleziono i zweryfikowano pośród innego sprzętu lotniczego pozostawionego przez Niemców w hali Zeppelina w Winiarach pod Poznaniem oraz z wraków odnalezionych na pomocniczym lotnisku polowym w Jarocinie — udało się skompletować trzy pełnosprawne maszyny i jeden płatowiec wykorzystać na części zamienne. Okres użytkowania bombowców Friedrichshafen G-II, G-III był bardzo krótki. Już latem 1920 r. dwa samoloty tego typu uległy zniszczeniu w rejonie Lwowa i Brześcia nad Bugiem. Ostatni egzemplarz skasowano w 1922 r.

Samoloty bombowe Friedrichshafen G-II, G-III, G-IV (konstrukcji inż. T. Kobera) produkowane seryjnie od 1915 r. w niemieckich zakładach Friedrichshafen w Badenii (specjalizujących się również w budowie sterowców Zeppelin) weszły po raz pierwszy do akcji na froncie pod Verdun. Lotnictwo niemieckie i austriackie samolotów Friedrichshafen użyło również w Macedonii oraz (Niemcy) do nocnych bombardowań Paryża i Londynu. W latach 1915—1918 zbudowano łącznie około 200 płatowców tego typu w różnych wersjach. Był to dwusilnikowy trzymiejscowy dwupłat zastrzałowy konstrukcji mieszanej. Napęd stanowiły dwa chłodzone cieczą silniki Mercedes Benz w zakresie mocy 215—260 KM.

Uzbrojenie strzeleckie: 2—3 ciężkie kar. maszynowe na obrotnicach typu Schwarzlose lub Spandau kal. 7,92 mm. Ładunek bomb 600 kG.

DANE TECHNICZNE

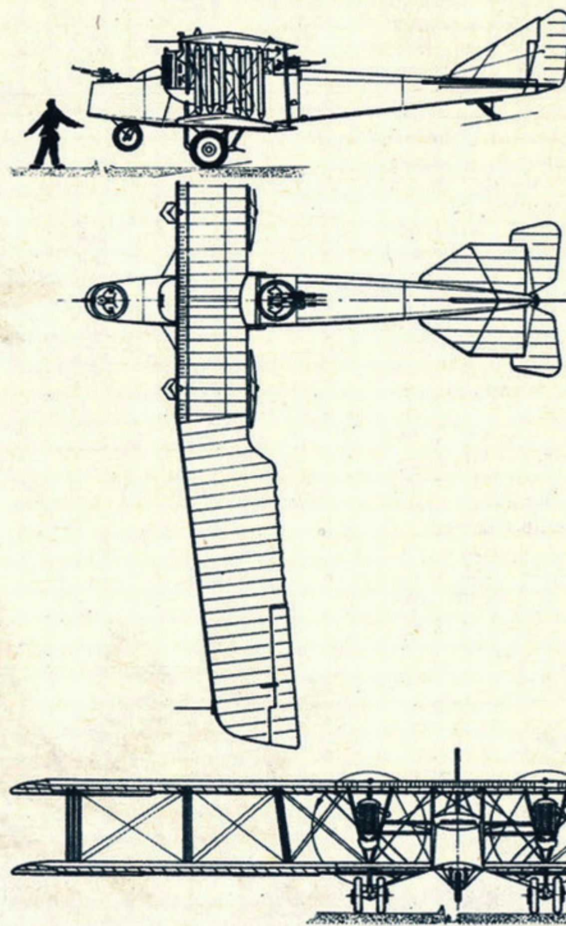
Wymiary: rozpiętość — 23,70 m, długość — 12,82 m, wysokość — 4,49 m, powierzchnia nośna — 92,70 m².

Ciężary: ciężar własny — 2960 kG, ciężar całkowity — 4560 kG.

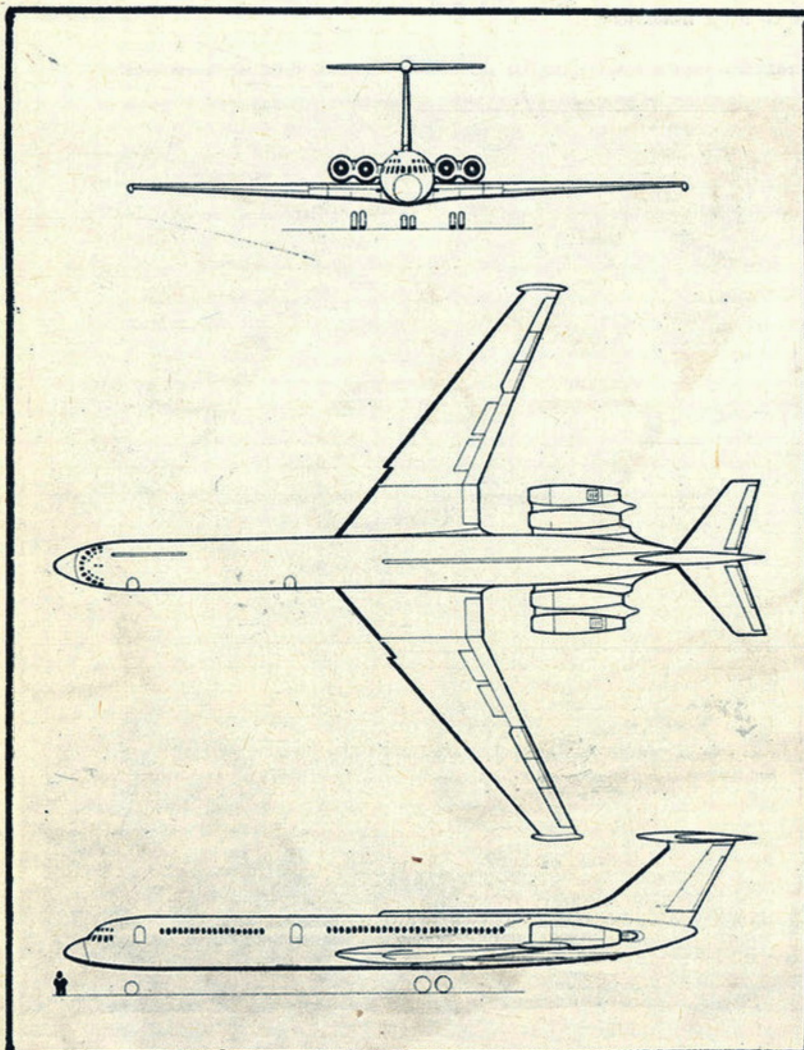
Osiągi: prędkość max — 150 km/h, prędkość przelotowa — 110 km/h, prędkość minimalna — 75 km/h, pułap — 3500 m, zasięg — 600 km.

Ryszard Kaczkowski





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



ILIUSZYN IŁ-62

Jednym z największych i najnowocześniejszych samolotów komunikacyjnych świata jest czterosilnikowy IŁ-62, skonstruowany przez biuro Sergiusza Iliuszyna w początkach lat sześćdziesiątych. Oblatanie prototypu nastąpiło w styczniu 1963 r., po czym produkcję podjęły zakłady w Kazaniu. Nowe samoloty weszły do eksploatacji w 1967 r. na linii Moskwa — Montreal (Kanada), zastępując latające tam Tu-114. W rok później wprowadzono Iły-62 na nowej linii Moskwa — Nowy Jork. Obecnie latają one również na innych liniach, m. in. Moskwa — Paryż. Samoloty Ił-62 zakupiły do użytku na swych liniach CSRS i NRD.

Ił-62 jest czterosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydło ze skosem 35 stopni charakteryzuje się „uskokiem" krawędzi natarcia i kroplowymi zakończeniami, konstrukcja trzydźwigarowa z pracującym pokryciem. Lotki trójdzielne, sterowane ręcznie. Przed klapami umieszczone są spoilery, po dwa na każdym płacie. Krawędzie natarcia odladzane gorącym powietrzem.

Kadłub o kształcie cylindrycznym mieści w ciśnieniowej (do wysokości 7 000 m utrzymane jest ciśnienie normalne) kabinie do 186 pasażerów, zależnie od wersji, wyposażenie obejmuje również kuchnię, toalety (5) i szatnie. Załoga składa się z 5 do 7 osób. Bagażnik pod podłogą jest również ciśnieniowy. Dodatkowa przestrzeń bagażowa (niecisnieniowa) przewidziana w tyle kadłuba.

Usterzenie w układzie „T", z usterzeniem pionowym przestawianym elektrycznie, umieszczonym na szczycie statecznika pionowego. Wszystkie powierzchnie skośne. Sterowanie ręczne, wyważone klapkami.

Podwozie chowane hydraulicznie. Przedni zespół dwukołowy sterowany. Zespoły główne czterokołowe, chowane w nasady skrzydeł. Amortyzatory olejowo-azotowe. Hamulce tarczowe na wszystkich ośmiu kołach głównych. W tyle kadłuba mieści się dwukołowy chowany zderzak ogonowy oraz spadochron używany do skrócenia dobiegu. Cztery dwuprzepływowe silniki turboodrzutowe typu Kuźniecow NK-8-4 zabudowane są parami po bokach tylnej części kadłuba. Ciąg silników wynosi 4 x 10 500 kG. Zewnętrzne silniki wyposażone są w odwracacze ciągu dla skrócenia dobiegu. Paliwo mieści się w siedmiu integralnych zbiornikach skrzydłowych o łącznej pojemności 100 000 litrów. Cały układ paliwowy jest zautomatyzowany. Zasilanie pod ciśnieniem.

Żywotność samolotu wynosi 25—30 tys. godz. lotu, w tym 7—8 tys. startów i lądowań.

J.S.

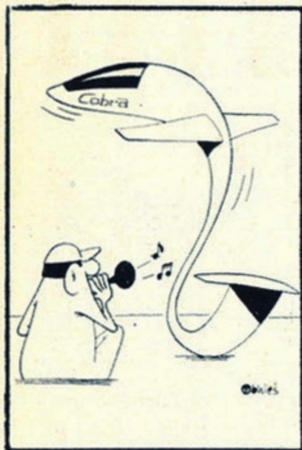
DANE TECHNICZNE

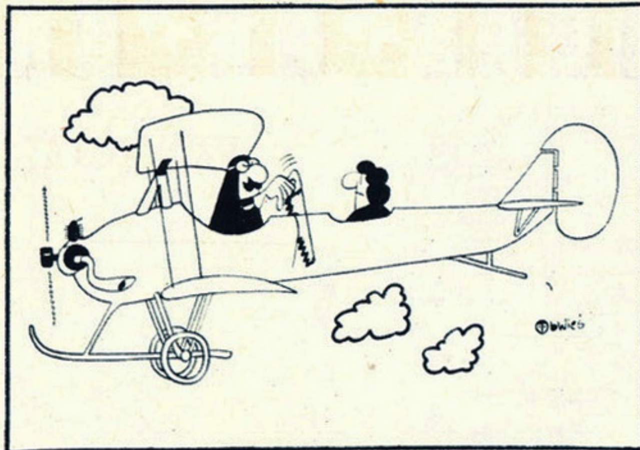
Wymiary: Rozpiętość — 43,30 m, długość — 53,12 m, wysokość — 12,35 m, pow. nośna — 282,2 m², pojemność kabiny — 163 m³.

Ciężary: Ciężar własny — 67 800 kG, ciężar całkowity, startowy — 157 500 kG, ciężar max. do lądowania — 102 000 kG, ciężar max. bez paliwa — 90 800 kG.

Osiągi: Prędkość przelotowa — 850—900 km/h, wysokość przelotowa — 10 000—12 000 m, prędkość lądowania — 220—240 km/h, wznoszenia — 17,7 m/s, czas wznoszenia na H = 10 000 m — 21 min., rozbieg — 1 800 m, długość pasa startowego — 2 900 m, dobieg z odwróceniem ciągu — 1000 m, zasięg z ładunkiem max. 6 700 km, zasięg z ładunkiem 10 000 kG — 9 200 km.









REGUŁA PÓL

Piotr Kensy — Jejkowice, pow. Rybnik. Reguła pól polegała na specjalnym przewężeniu kadłuba samolotu odrzutowego w miejscu zamocowania skrzydeł, co ułatwiło mu przekroczenie prędkości dźwięku (zmniejszało opory). Pisaliśmy o tym w „SP" w latach pięćdziesiątych. J. Pilatre de Rozier, to francuski pilot balonowy (1754—1785) i profesor chemii. Markiz d'Arlandes był tylko pasażerem.

ZNAKI

Jan Chmielowski — Kraków. Sposób oznaczania w czasie wojny samolotów Ił-2 polskiego lotnictwa szturmowego był podany w „SP" nr 35/36 z br.

ODPOWIEDNIKI AN-2

Mirosław Kurjato — Bydgoszcz. Postaramy się spełnić część życzeń w dziale „Konstrukcje zagraniczne". Odpowiednikami radzieckiego samolotu AN-2 są jednopłatowce kanadyjskie „Beaver" i „Otter" oraz szwajcarski „Porter".

ODRZUTOWCE PASAŻERSKIE

Józef Socha — Warszawa. Dane techniczne samolotu Boeing — B-707-320C: rozpiętość — 44,42 m, długość — 46,61 m, wysokość 12,93 m. Ciężar własny — 60 725 kG, ciężar całkowity (max.) — 152 405 kG. Prędkość max. — 1 010 km/h, prędkość min. — 195 km/h, pułap — 11 735 m, zasięg max. — 12 086 km, zasięg z max. ładunkiem (43 603 kG) — 6 317 km, dobieg — 785 m. 4 silniki turbowentylatorowe JT3D-3B o ciągu 8 165 kG każdy. Zabiera do 202 pasażerów lub ładunek.

Samolot Super B-727-200 przewozi 163 do 189 pasażerów. 3 silniki turbowentylatorowe o ciągu 6 350 kG każdy. Prędkość max. (6700 m) — 1 014 km/h. Zasięg max. — 3 700 km. Dobieg — 604 m.

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Stanisław Stach — Słubice, ul. Żwirki i Wigury 4/5, woj. zielonogórskie, odstąpi wiele książek o tematyce lotniczej, m.in. „Wczoraj i dziś lotnictwa wojskowego", „Alarm w St. Omer", „Żądło Genowefy", „Karuzela pod gwiazdami", „Lotnictwo polskie w 1939 r.", oraz książki z serii „Tygrysa" za dwa roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat 1968—1969 i pojedyńcze egzemplarze „Wojskowego Przeglądu Lotniczego" z lat 1966—1969.

Dietmar Schlinzig — 9292 Geringswalde, Waldstrasse 46, Niemiecka Republika Demokratyczna, poszukuje książek: „Nowoczesny samolot wojskowy", „Lotnictwo morskie" i „Myśliwcy". W zamian może ofiarować książki i wydawnictwa periodyczne o tematyce lotniczej wydawane w NRD.

Roman Bździel — Pniewy, ul. Wronlecka 8, pow. Szamotuły poszukuje następujących książek wydanych w NRD: „Jagdflugzeuge — Jagdbomber", „Bomber, Raketenträger, Seeflugzeuge" oraz angielskiej „Aircraft of the Royal Air Force since 1918".

Mirosław Szokalski — Radom, ul. Traugutta 16 m. 1, odstąpi książki: J. Wojciechowskiego „Pies elektroniczny i inne ciekawe modele", Gajewskiego „Modelarstwo lotnicze", P. Elszteina „Przegląd konstrukcji modelarskich" i „Najnowsze konstrukcje modelarskie świata 1956—1957" w zamian za „Miniatury Morskie" (Polskie okręty wojenne, Pod korsarską banderą, Epizody wojen morskich, Żeglarze z siedmiu mórz) oraz inne książki o tematyce lotniczej i astronautycznej.

Zenon Bantyka — Warszawa, ul. Żelazna 75/11 odstąpi książkę „Janes all the worlds aircraft 1969—1970".

Piotr Kazimierski — Poznań, ul. Przybyszewskiego 34/9 poszukuje książek: W. Kisielewskiego „Od Torunia do Londynu", W. Króla „Mój Spitfire WX-L", M. Pawlikowskiego „Siedmiu z Halifaxa J", T. Schielego „Spitfire", B. Arcta „Samoloty świata".

Jarosław Szyndler — Łódź 11, ul. Okrzei 35 m. 3 poszukuje książki S. Pileckiego, J. Domańskiego „Samoloty bojowe" oraz plastykowych i kartonowych modeli samolotów z okresu II wojny światowej.

Zbigniew Szkutnik — Zarzecze, k. Niska, ul. Kościuszki 8, woj. rzeszowskie poszukuje numerów 22, 27 i 30 „Skrzydlatej Polski" z 1970 r. Przy okazji wyjaśniamy, że redakcja nasza nie dysponuje numerami „Skrzydlatej" w takiej ilości aby mogła je wysyłać, nawet za opłatą. Po zlikwidowaniu Punktu Wysyłkowego Prasy Archiwalnej w Warszawie (z dniem 31 lipca 1970 r., jedyną możliwością zdobycia zaległych numerów „Skrzydlatej" jest więc odwołanie się do naszych Czytelników w niniejszej rubryce.

Tomasz Stankiewicz — Lublin. Wpłaty na prenumeratę czasopism zagranicznych przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, konto PKO Nr 1-6-100024. Po szczegółowe informacje o prenumeracie należy zwracać się bezpośrednio pod wskazanym adresem.

ZBIERAMY ZNACZKI

ANTIQUA. Wydano tu 5-cio znaczkową serię z okazji 40-lecia komunikacji lotniczej. Znaczki przedstawiają kolejno: za 5 centów — samolot Sikorsky S-38; za 20 c — Dornier DoX; za 35 c — Hawker-Siddely 748; za 50 c — Douglas C-124 C oraz za 75 c — Vickers VC-10.

★

FRANCJA. Ukazał się tu pamiątkowy znaczek z okazji startu rakiety „Diamant". Znaczek, przedstawiony na naszej reprodukcji, ma nominał 45 centymów i przedstawia rakietę „Diamant" oraz antenę radiolokacyjną.

★

GWATEMALA. Wprowadzono tu do obiegu 2 znaczki pod nazwą „Lądowanie na Księżycu". Znaczki mają nominały 50 centavos i 1 quetzal. Wydano również blok znaczkowy o nominale 1 Q.

★

IRAN. Znaczek za 14 + 6 riali z serii „Trzęsienie ziemi" przedrukowano z okazji 50-tej rocznicy pierwszego lotu Anglia — Australia okolicznościowym napisem, sylwetką samolotu i nową wartością nominalną 4,10 lub 14 r.

★

PARAGWAJ. Ukazały się tu 2 bloki znaczkowe poświęcone badaniu Kosmosu. Bloki mają wartości nominalne po 23, 40 Guarani i przedstawiają satelitę ESRO 1-B lub Mariner-7.

★

ST. VINCENT. Wydano tu serię złożoną z 4 znaczków z okazji 20 lecia lotnictwa. Znaczki przedstawiają: za 5 centów — samolot DHC-6 „Twin Otter"; za 8 c — samolot Grumman „Goose"; za 10 c — Hawker-Siddely i za 25 c — samolot Douglas DC-3.

Bogusław Kurowski



ARYTMOGRAF



1	2	3								
4	5	6	7	8	9	1	2	3	10	11
12	13	1	4	5	14					

Do podanej figury należy wpisać litery, którym odpowiadają liczby odgadniętych wyrazów. Należy pamiętać, że jednakowym liczbom odpowiadają jednakowe litery. Litery wpisanych w ten sposób wyrazów, łącznie z liczbą 40, czytane poziomo dadzą hasło — rozwiązanie arytmografu.

Znaczenie wyrazów: A — laboratorium przewiezione na Księżyc przez drugą wyprawę załogową: 2—1—4—10—12; B — wykonują je spadochroniarze: 4—5—13—6—14; C — pierwszy człowiek, który oderwał się od Ziemi przy użyciu silnika na przyrządzie cięższym od powietrza: 2—9—10—6; D — określenie układu samolotów w locie zespołowym: 4—7—8—5; E — jugosłowiańskie linie lotnicze: 11—2—3.

Opracował: **Janusz Palacz**

Wśród czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 20 września br. rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach,** z dopiskiem „Arytmograf".

Rozwiązanie krzyżówki z numeru 32 z 9 sierpnia 1970 r.

Pionowo: 1 — kominek, 2 — bryza, 3 — ster 4 — rotor, 5 — BOAC, 7 — SAS, 8 — atom, 9 — skra, 12 — „Foka", 13 — „Gil".

Poziomo: 2 — balon, 3 — start, 6 — „Lis", 7 — spadochroniarstwo, 10 — bombowiec, 11 — CSA, 12 — gaz, 14 — szybownictwo, 15 — radiolokacja, 16 — hol, 17 — para.

Rozwiązanie „Literówki" z numeru 33 z 16 sierpnia 1970 r. Hasło: SKOKI NA WODĘ

Wyrazy pomocnicze: 1 — balast, 2 — „Peszka", 3 — Leonow, 4 — Tański, 5 — Okęcie, 6 — drewno, 7 — Moffat, 8 — Moskwa, 9 — meteor, 10 — Arkady, 11 — sprzęt.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Zygmunt Bąk** — Sanok, ul. Tysiąclecia 40; **Tadeusz Skuza** — Mińsk Maz. ul. Matejki 8a; **Jerzy Stolecki** — Tomaszów Maz. ul. Grunwaldzka 30; **Władysław Cegiecki** — Sękowo 50 pta Nowy Tomyśl: **Piotr Kłapciński** — Olkusz, ul. Świerczewskiego 3-1; **Jerzy Adamczewski** — Bydgoszcz, ul. Powstańców Śląskich 13 bl. II m 27.

Przewodniczącemu Rady Zakładowej Biura ZG APRL
mgr. inż. Stefanowi Fitasowi
wyrazy serdecznego współczucia z powodu śmierci
MATKI
składają
KOLEŻANKI I KOLEDZY
Z LOTNICTWA SPORTOWEGO

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

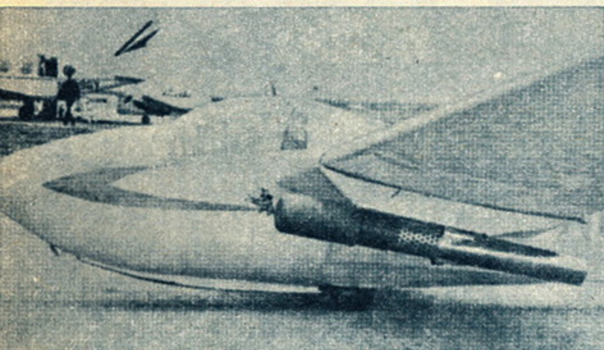
RADIOLOKATOR ROZ-1

RADZIECKI nowoczesny radiolokator ROZ-1 służy do obserwacji ziemi, przez co zwiększa się bezpieczeństwo lotu samolotów i śmigłowców w trudnych warunkach meteorologicznych oraz nad obszarami o bogatej rzeźbie terenu. Poza tym ROZ-1 wykrywa obszary burzowe, określając miejsca szczególnie groźne dla przebiegu lotu. Pozwala też na ustalenie kąta znoszenia i prędkości przelotowej samolotu oraz nawigacji wg naziemnych radiolatarni impulsowych. Radiolokator ROZ-1 może być z anteną z reflektorem o średnicy 1,06 m lub 0,76 m. Jest on wykonany z szerokim wykorzystaniem półprzewodników.

A oto kilka danych charakterystycznych radiolokatora ROZ-1. Długość fali pracy — 3,2 cm, moc w impulsie — 65 do 90 kW, długość impulsu — 2 mikrosekundy. Prędkość obrotowa anteny — 20 obr/min. Zakresy obserwacyjne: 20,55, 110 i 200 km. Ciężar (bez przewodów) — 75 kg. Pobór mocy — 1 000 W (115 V, 400 Hz) i 300 W (prąd stały 28 V). Widoczność obiektów naziemnych z wysokości lotu 9 000 m i wyżej: duże miasta — 300 km, radiolatarnie impulsowe — 320 km fronty burzowe — 180 km, zarysy brzegowe — 200 km.

Na zdjęciu: od lewej — antena, nadajnik-odbiornik, blok elektroniczny i pulpit sterowniczy, zasilacz ze wskaźnikiem (ekranem).





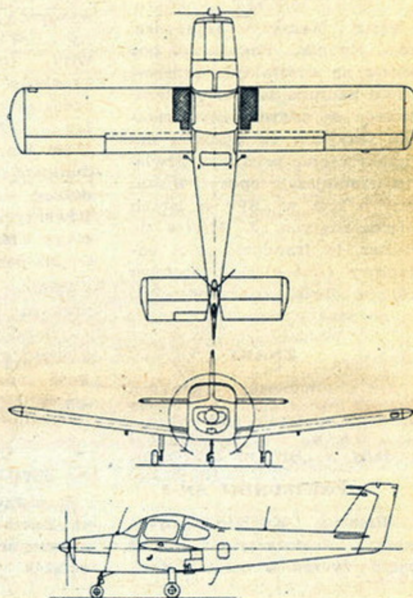
ZNÓW SILNIK PULSACYJNY

Doświadczenia z zastosowaniem silników pulsacyjnych w szybownictwie prowadzono (również w Polsce) w latach 50-tych. I oto w USA pojawił się ostatnio silnik „Thermo-Jet" nawiązujący do idei zarzuconych w Europie. Jest to silnik pulsacyjny bez elementów ruchomych. Długość — 1,27 m, średnica — 0,18 m, ciężar własny — 6,5 kg. Ciąg — 14 kp (na poziomie morza). Dwa silniki mają zapewniać szybowcowi 1-miejscowemu wznoszenie 1 —1,5 m/s. Paliwo: propan-butan, zużycie paliwa — 500 g/min (na jeden silnik). Pompa paliwowa jest zbędna. Zbiorniki aluminiowe lub stalowe typu handlowego.



AERO SUBARU

Taką nazwę nosi nowy 4-miejscowy samolot japoński Fuji FA-200. Konstrukcja metalowa. Silnik Lycoming o mocy 160 lub 180 KM. Podwozie stałe 3-kołowe. Samolot dopuszczony do pełnej akrobacji (2 osoby). Rozpiętość — 9,42 m, długość — 7,98 m, pow. nośna — 14 m². Ciężar własny — 620 do 650 kg, ciężar całkowity — 1 060 do 1 150 kg. Prędkość max. — 225 do 237 km/h, prędkość min. — 84 do 87 km/h. Pułap — 4 700 do 5 800 m. Zasięg — 1 400 do 1 500 km. Rozbieg 160 do 190 m, dobieg — 115 do 125 m.



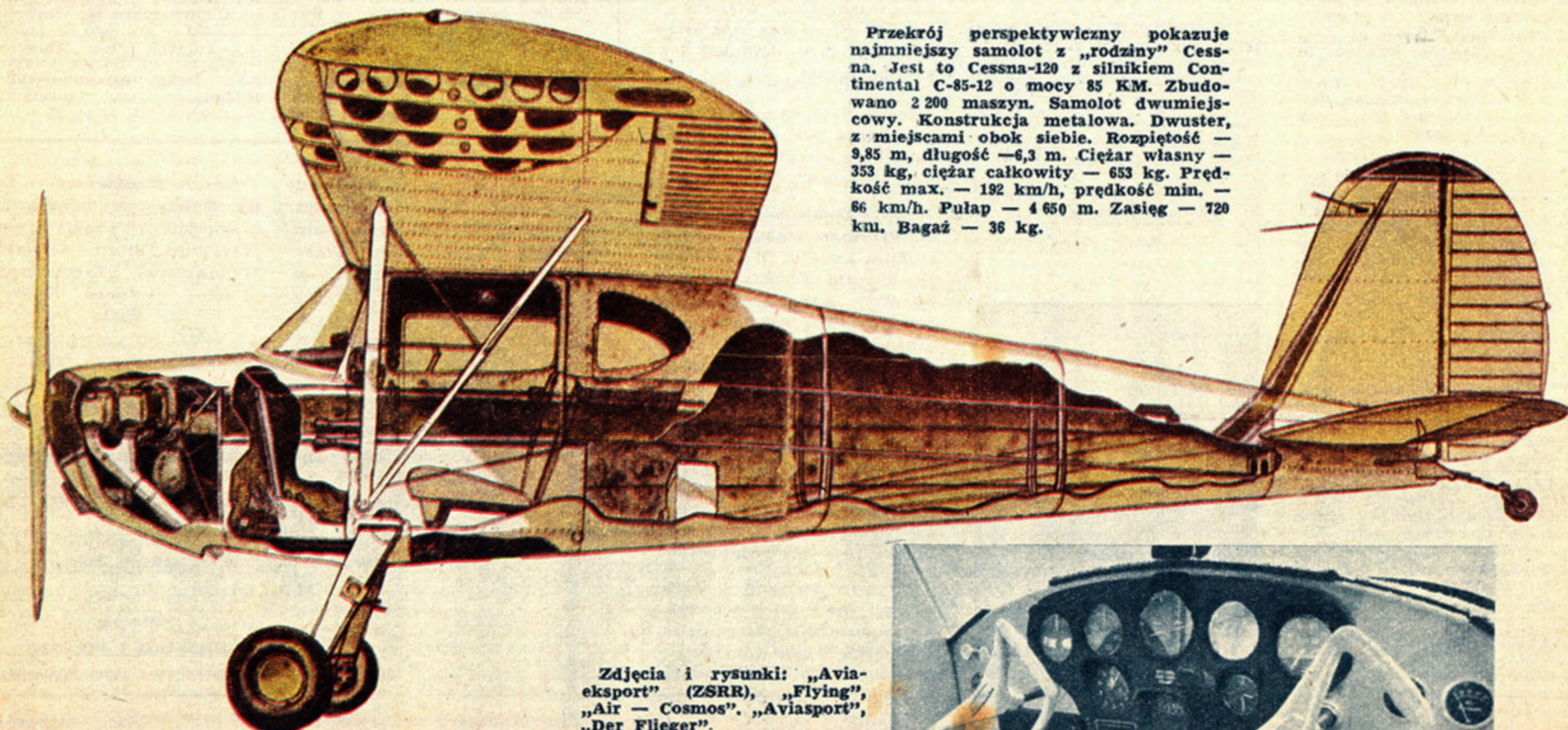
DWUMIEJSCOWY „VIGGEN"

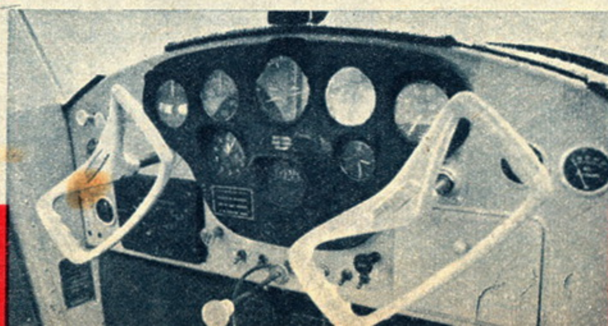


2.VII.1970 r. została oblatana 2-miejscowa wersja szkolno-treningowa szwedzkiego samolotu naddźwiękowego „Viggen" pod oznaczeniem SK-37. Zamówiono 25 samolotów tego typu.

NAJMNIEJSZA CESSNA

Przekrój perspektywiczny pokazuje najmniejszy samolot z „rodziny" Cessna. Jest to Cessna-120 z silnikiem Continental C-85-12 o mocy 85 KM. Zbudowano 2 200 maszyn. Samolot dwumiejscowy. Konstrukcja metalowa. Dwuster, z miejscami obok siebie. Rozpiętość — 9,85 m, długość —6,3 m. Ciężar własny — 353 kg, ciężar całkowity — 653 kg. Prędkość max. — 192 km/h, prędkość min. — 66 km/h. Pułap — 4 650 m. Zasięg — 720 km. Bagaż — 36 kg.





Zdjęcia i rysunki: „Aviaeksport" (ZSRR), „Flying", „Air — Cosmos". „Aviasport", „Der Flieger".